

Année universitaire

Examen : Session principale

Matière : IHM

Enseignant(es) : Olfa Daassi

Filière / Classe :

Barème indicatif : 5/15

Nbre. de pages : 2

Date :

Durée :

Documents : aut. / non aut.

Calculatrice : aut. / ~~non aut.~~

Exercice 1 : Analyse de la conception d'un objet de la vie courante

On se propose d'analyser l'utilisabilité de l'interrupteur d'une lampe de bureau. L'interrupteur est un bouton physique fixé horizontalement sur le pied de la lampe. Il dispose de 3 crans qui permettent d'éteindre et d'allumer une lampe selon deux intensités.

Sur le cran central : la lampe est éteinte

(position horizontale notée O sur

l'interrupteur)

- Sur le cran droit : la lampe est allumée sur forte intensité (position II)
- Sur le cran gauche : la lampe est allumée sur intensité moyenne (position I).



On suppose que l'utilisateur de cette lampe est habitué aux interrupteurs à deux crans (qui correspondent respectivement à la lampe éteinte et allumée).

Faites l'analyse critique (positive et négative) de cette solution technique en vous référant, quand il y a lieu, aux propriétés ergonomiques présentées en cours.

On devra trouver au moins deux défauts. Proposer une solution à ces défauts.

Exercice 2 : Conception de logiciel interactif : travaux pratiques à distance

On se propose de concevoir l'Interface Homme Machine d'un système de tutorat à distance de Travaux Pratiques (TP). L'objectif est de reproduire au mieux les conditions de TP telles qu'on les pratique aujourd'hui en présentiel (présentiel signifie "l'enseignant et les étudiants sont en même temps dans la même salle").

Nous considérons des TP de programmation pour des étudiants en Licence d'Informatique.

Les étudiants sont par groupe de deux (binôme habituel), mais les binômes ne sont pas nécessairement dans la même salle. L'enseignant est à distance et organise des séances de tutorat planifiées par avance (tels jours, telle heures de la semaine). Chaque binôme et l'enseignant disposent d'une station de travail haut de gamme (audio, vidéo, mémoire et processeur très performants) reliée à un réseau de très haut débit.

On demande de concevoir l'IHM de ce système répondant aux scénarios suivants. Veillez à bien respecter les étapes de conception. Il doit y avoir deux arbres de tâches : une pour l'application telle que vue par l'enseignant et une pour l'application telle que vue par les étudiants.

Scenario 1

- L'enseignant se connecte et observe le groupe (l'ensemble des binômes)
- Il choisit un binôme et en examine la contribution
- Il consulte l'historique de sa réalisation
- Rien à signaler : il décide de ne pas agir

Scenario 2

- L'enseignant observe le groupe
- Il choisit un binôme et en examine la contribution
- Il consulte l'historique de sa réalisation
- Il décide d'agir
- Il communique oralement tout en montrant les problèmes dans le programme produit par le binôme
- Le binôme comprend

Scenario 3

- L'enseignant observe le groupe
- Il choisit un binôme et en examine la contribution
- Il consulte l'historique de sa réalisation
- Il décide d'agir
- Il communique oralement
- Le binôme ne comprend pas
- L'enseignant complète son explication par écrit en plaçant des "Post-Its" électroniques (notes électroniques) dans le corps du programme produit par le binôme.

Scenario 4

- L'enseignant est connecté
- Un binôme, qui note que l'enseignant est disponible, appelle à l'aide
- L'enseignant traite la demande comme au scénario 2

Scenario 5

- L'enseignant est connecté
- Un binôme appelle à l'aide
- L'enseignant a déjà répondu plusieurs fois à la question
- Il décide d'interrompre le groupe et de fournir une explication pour l'ensemble
- Tous les binômes, sauf un, acceptent de se joindre à la conversation commun