

IF37 : Concevoir un système répondant aux besoins réels

Finalité du TD

Le but de ce TD est d'analyser et concevoir des solutions répondantes à des besoins réels, en utilisant la technologie en bonne connaissance de cause et non pas pour le plaisir de l'utiliser.

Partie pratique :

Vous trouvez à votre disposition dans la suite de ce document différents cas d'études qui décrivent une situation de travail et une problématique associée.

Vous pouvez aussi enrichir un scénario conçu par vous dans les TD précédents (mais non pas utiliser le scénario fourni par le professeur pour le maquettage)

En binôme et en utilisant la grille vue en cours vous devez analyser le cas choisi et concevoir deux solutions répondantes aux besoins : une sera caractérisée par une réponse low tech, l'autre high tech.

Vous devrez remettre à l'issue de l'exercice un document avec :

- Le descriptif du cas choisi ;
- Le descriptif des deux solutions ;
- Votre grille d'analyse appliquée aux solutions choisies (en utilisant la partie 1 du doc [Lignes guide pour la conception : Résumé des lignes guide](#)).
- des recommandations techniques en utilisant la partie 2 du doc [Lignes guide pour la conception : Résumé des lignes guide](#)
- Une analyse comparée : pour chacune des deux solutions vous indiquerez les avantages et les inconvénients.

Il n'y a pas un nombre de pages imposé, mais soyez sérieux dans votre travail.

Cas d'étude : Contrôleur aérien

Lucie est contrôleur aérien dans un petit aéroport. Dernièrement son aéroport a décidé d'augmenter le trafic aérien, et elle souffre, comme plusieurs de ses collègues, d'un problème de surcharge cognitive. Si elle a appris à faire abstraction des bruits dans la tour de contrôle il reste vrai que le nombre d'actions qu'elle doit faire par minute a augmenté. Elle a donc peur que ce niveau d'exigence la conduise à mobiliser toute son attention mais pas de façon efficace. Elle a peur de commettre des erreurs et/ou prendre beaucoup de temps et impacter la gestion de la tour de contrôle.

Quelle(s) solution(s) pouvez-vous lui proposer ?

Pour avoir une meilleure connaissance du métier vous pouvez chercher sur Youtube des vidéos qui décrivent ce type de métier.

Cas d'étude : Sapeur Pompiers

Jacques est un jeune pompier dans un petit village. Ce qui lui fait plus peur ce n'est pas le fait d'intervenir dans des situations à risque. Il a entendu d'un collègue qui est intervenu lors

d'un tremblement de terre qui avait détruit la maison de sa famille. Un membre de sa famille était en dessus des débris et il a fait plusieurs fois le trois-huit pour chercher de le sortir. Le collègue s'est au final évanoui et il n'a plus été d'aide à personne. C'est donc ça qui lui fait plus peur, le fait de ne pas savoir gérer son stress et sa fatigue sur la longue durée et de n'être plus capable d'apporter son aide.

Quelle(s) solution(s) pouvez-vous lui proposer ?

Pour avoir une meilleure connaissance du métier vous pouvez chercher sur Youtube des vidéos qui décrivent ce type de métier.

Cas d'étude : Infirmier urgentiste

Youcef est infirmier, chef de service dans un gros hôpital de ville. Lorsque des patients sont admis à l'hôpital dans le service des urgences, les infirmiers urgentistes de son service doivent fournir des soins à des patients de tout âge qui sont dans des situations médicales d'urgence variées, allant de maux de gorge à des crises cardiaques. Ce qui préoccupe Youcef est la gestion des grosse urgences (gros accidents de la route, accidents chimiques, etc.) car il sait que la coordination et la rapidité de gestion du personnel de son service peuvent faire la différence entre la vie et la mort.

Quelle(s) solution(s) pouvez-vous lui proposer ?

Pour avoir une meilleure connaissance du métier vous pouvez chercher sur Youtube des vidéos qui décrivent ce type de métier.