Q1.- Voici le schéma typique illustrant une séquence de développement d’un système d’information. Expliquez les contraintes liées à ce processus et quel type de processus serait plus approprié pour améliorer le développement de systèmes d’information.

La méthodologie décrite dans le graph est la méthodologie Waterfall.

Contraintes :

Le client ne sait pas ce qu’il recevra, surpris à la remise finale. Souvent technologie désuète.

Impossible de prévoir des problèmes de design, donc accumulation.

Changement de technologies, de marché ou de règles d’affaires s’incorporent difficilement.

Absence de vitesse

Impossible de recul vers version précédente car non incrémental.

Dépendance statique fixe sur les requis initiaux donc possibilité de défaut par design.

Erreurs, détails ou changements de requis, le projet doit recommencer du début.

Le produit est testé en fin de projet.

Le plan n’est pas à l’écoute des besoins changeants du client.

Il est nécessaire une méthodologie qui implique plusieurs équipes, plus transparente, avec inspections fréquentes, adaptative, cyclique, incrémentale inspirée du concept d’amélioration continue japonais. La méthodologie Agile est en vogue et se trouve plus proche de la réalité.

Avantages :

Modifications incorporées à tout moment.

Facile d’ajouter de nouvelles fonctionnalités ou incorporations technologiques.

Réévaluation en fin de Sprint permet les livrables de coller aux besoins du client.

Erreurs découvertes aux tests de fin de Sprint n’apparaissent pas en fin de projet.

Le produit incrémental est fonctionnel en fin de Sprint.

Implication du client, appartenance du produit

Remise prévisible avec peu de surprises.

Couts et livrables prévisibles.

Focalise sur les critères d’acceptation du client.

Augmente la qualité.

Applicable à des produits d’amélioration continue.

Forte intégration d’équipe.

Cycle de développement continue et incrémentale à chaque Sprint :

-Planification

-Analyse des requis

-Design

-Implémentation et développement

-Test

-Déploiement

Q2. À titre de concepteur d’interface, vous êtes mandaté pour effectuer la refonte d’un site Web thématique destiné à un public de personnes âgées (65 ans et plus).

a) Identifiez deux méthodes de collecte de données que vous pourriez utiliser pour tracer le profil utilisateur de ce groupe-cible.

b) Nommez deux caractéristiques spécifiques à ce public cible.

c) Fournissez deux recommandations ergonomiques –liées à ces caractéristiques– dont vous devrez tenir compte au moment de la conception de l’interface.

Répondez aux 3 sous-questions en indiquant a), b) et c) dans le champ de réponse ci-dessous.

R2a. Parmi les techniques qui ne s’adaptent pas au contexte, on laisse de côté les suivantes, outils statistiques par la petite quantité de personnes âgées qui utilisent l’informatique, et les sondages (sauf s’ils ne sont pas en ligne). Il est préférable l’utilisation de :

* Observation au travail pour mieux comprendre l’utilisation de l’usager (penser à voix haute, enregistrements, retro action sur l’enregistrement)
* L’entrevue face à face pour permettre la personne âgée de se mettre à l’aise avec nous (ce que la personne veut faire/ comment la personne le fait/ comment améliorer leur manière de réussir)

R2b. En 1er lieu il faut caractériser la clientèle type :

- homme ou femme, majeure a 65 ans

- ayant des possibles problèmes de déplacement (moteurs)

- ou problèmes de vue

- ou problèmes d’ouïe

- ayant une vie sociale décroissante

- moins à l’aise avec la technologie

- moins à l’aise avec le clavier

- français ou anglais fonctionnel en lecture et en oral

- la plupart ayant une éducation secondaire et collégiale

R2c. Les recommandations sont en lie avec des handicaps visuels et handicaps moteurs (mains). Le workflow, le diagramme hiérarchique d’activités et les règles d’affaires doivent être simples pour diminuer les interactions avec la personne âgée.

En second lieu, l’interface doit être épurée de façon à :

- ne pas fatiguer la vue (espacements, choix de couleurs, présentation de l’information),

- ne pas surcharger l’écran

- ne pas utiliser des caractères petits mais plutôt grands

Q3. Veuillez expliquer trois (3) avantages à réaliser une analyse concurrentielle dans la phase initiale d'un projet de conception d'interface personne-machine.

Il consiste à répertorier les interfaces/ produit existants, ceci permet de revalider l’offre aux clients et de mieux cibler le marché cible.

La comparaison avec 3-5 compétiteurs permet de mieux positionner le produit face à la concurrence, surtout de mieux se positionner par rapport a la cliente cible.

Pour ce faire il faut identifier le profil utilisateur, les groupes utilisateurs et adapter/ simplifier l’interface à leur besoins.

Identifier le profil de tache, permet de mieux concevoir et optimiser le système qui supporte l’interface, l’interaction avec l’interface, et la façon d’interagir avec le produit.

Le raffinement du produit aura lieu avec une retro action par recueil de données (observation directe au travail, entrevues, sondages/ questionnaires, outils statistiques).

Le travail commun rend perfectible le produit et avec un diagramme AHT (analyse hiérarchique de tache) on se rapproche des vrais besoins.

Q4. Comment les concepts de proximité et de similarité s'appliquent-ils à la manière de présenter et d'organiser des éléments dans une interface (par exemple des hyperliens dans une page Web)?

La première fait allusion à des éléments qui seraient le plus relies ensembles, similaire à trouver un champ lexical dans un texte littéraire. Ce sont des éléments ayant des liens logiques qui les relient de proche ou de loin, il serait pertinent de les relier afin de proposer des liens aux clients pour qu’ils accèdent à un catalogue par exemple. Il s’agit d’un groupement. Ce mécanisme permet d’élargir une recherche ou de voir des options à une recherche.

La seconde fait allusion à des éléments qui seraient semblables, semblable à trouver des mots qui se ressemblent par attributs dans un texte littéraire. Ce sont des éléments ayant des attributs quantifiables qui les rends semblables (exemple forme physique, couleur). Ceci permet de proposer au client un raffinement de recherche, comme des variations particulières une fois le produit identifié. Il est possible de proposer une variante du produit spécifique, comme proposer un format familial un choix de couleur plus masculin ou féminin ou neutre

5. Voici une saisie d’écran d’un site Web d’actualités. Veuillez identifier et justifier :

a) Cinq points forts liés à l’ergonomie de cette interface

b) Cinq points faibles liés à l’ergonomie de cette interface

Veuillez indiquer a) et b) dans le champ de réponse ci-dessous avec vos éléments de réponse.

Ce site ferme le 31 mai 2017, 4 ans après sa refonte, un bon site de références complet et populaire aux années 2000, mais rempli d’annonces publicitaires.

Analyse

1. Page d’accueil informe sur le contexte 5a. fort lien et 5b. faible car difficile à distinguer de la pub
2. Navigation consistante 5a. forte constance e mémoire de l’ancien site
3. Structure et organisation intuitive 5b. faible car surcharge perds le usager
4. Liens et libellés conception faciles clairs informatifs 5b. faible car la distinction est moins remarquable
5. Recherche simple et avancée 5a. forte à condition d’être familier avec le site
6. Lisibilité de polices 5b. faible choix de polices distinctives des thèmes
7. Performance des transitions 5a. forte car le site n’est pas lourd, de mémoire de l’ancien portail
8. Contenu pertinent 5a. forte car le site est cohérent
9. Mobile responsif (jamais essayer l’ancien portail)
10. Réseaux sociaux 5b faible lien de réseaux

Gestalt

1. Proximité 5a. fort lien entre sujets
2. Similarité 5a. fort lien avec sujets alternatifs
3. Symétrie 5b. faible équilibre thématique
4. Continuité 5b. faible flot de thèmes
5. Fermeture 5b. faible fermeture de thèmes