

5^{ème} année - Option SYSTEMES D'INFORMATION POUR LA PRODUCTION

EXAMEN DU COURS C952 MANAGEMENT DES CONNAISSANCES

Janvier 2016

Erwan TRANVOUEZ

Remarques générales :

- 1- la durée de l'examen est fixée à **1h30**,
- 2- prises de notes manuscrites autorisées,
- 3- il sera tenu compte de la clarté de la réponse et de la présentation,

Question 1 :

Les FAQ (*Frequently Asked Question*) sont considérées comme un support à la communication vers les clients et/ou usager (interne ou externe à une organisation).

1) Indiquez les limites de ces FAQ lorsque le nombre de Questions/Réponses est important, et expliquez les. Vous pourrez illustrer vos propos avec des expériences vécues.

Réponse :

Structuration de l'information : classée par thématique, par fréquence d'occurrence, problème du nombre de questions/réponses qui peut grandir en rendre la recherche/classification plus compliquée...

Recherche de l'information : soit parcours de l'arbre de classification (thématique, ordre d'apparition) soit recherche par mot clé

=> limitation des capacités de recherche : le concepteur de la FAQ cherche à répondre au besoin du plus grand nombre en essayant d'avoir un profil "moyen" et non en fonction des profils spécifiques de chaque utilisateur (profil débutant versus profil expert).

2) Imaginons des FAQs qui s'adaptent au profil d'un utilisateur, qui devance ses questions, qui adaptent leur organisation à chaque visite d'un utilisateur en fonction de son parcours dans la FAQ. Quels enjeux de KM cela poserait-il ? Quels solutions seraient possibles.

Réponse :

Implique de pouvoir construire un profil utilisateur caractérisé par diverses informations : niveau d'expertise, périmètre spécifique de ses intérêts (ex. dispose d'un ordi mac), on note le type de question sur lesquelles il/elle clique (question "de base" ou question de haut niveau...)

La construction du profil peut être multicritère et requérir des règles afin de déterminer les différentes classifications de l'utilisateur (niveau d'expertise, type de questionnement...)

Implique de pouvoir organiser l'ordre, de sélectionner les questions en fonction du profil => chaque question doit être caractérisée d'un point de vue profil...

Question 2 :

Imaginons que pour aider ses élèves à mieux réussir leurs Projet de Fin d'Etude (PFE), Polytech Marseille décide d'entreposer l'ensemble des documents produits relatifs aux projets passés, sur une zone de stockage partagée (Cloud par exemple), en y associant un moteur de recherche classique.

1) Quelles est le terme (technologie) qui décrit cette démarche ? En quoi cela relève t'il d'une démarche de Knowledge Management. Listez les informations/documents qui seraient utiles.

Réponse :

- Approche Mémoire projet, Gestion Technique des Document.
- Démarche KM dans le sens où l'on veut capitaliser les connaissances des projets, les garder à disposition des futures équipes projets pour qu'elles puissent se référer aux projets déjà réalisés (ex. comment rédiger la partie spécification fonctionnelle...) et ainsi bénéficier du retour d'expérience (utilisation des arguments des choix technologiques, utilisation des problèmes rencontrés et solutions retenues dans la partie bilan des projets...)
- Document de synthèse, rapport technique, codes sources (avec commentaires), membres du projet mais on pourrait imaginer aussi :
- liste des mails échangés, documents provisoires échangés

2) Quelles limites voyez-vous dans ce projet ? Comment pourrait on compléter cette démarche pour qu'elle relève complètement d'une démarche de Knowledge Management. Citez des exemples de technologies pertinentes dans ce cas.

Réponse :

Limites :

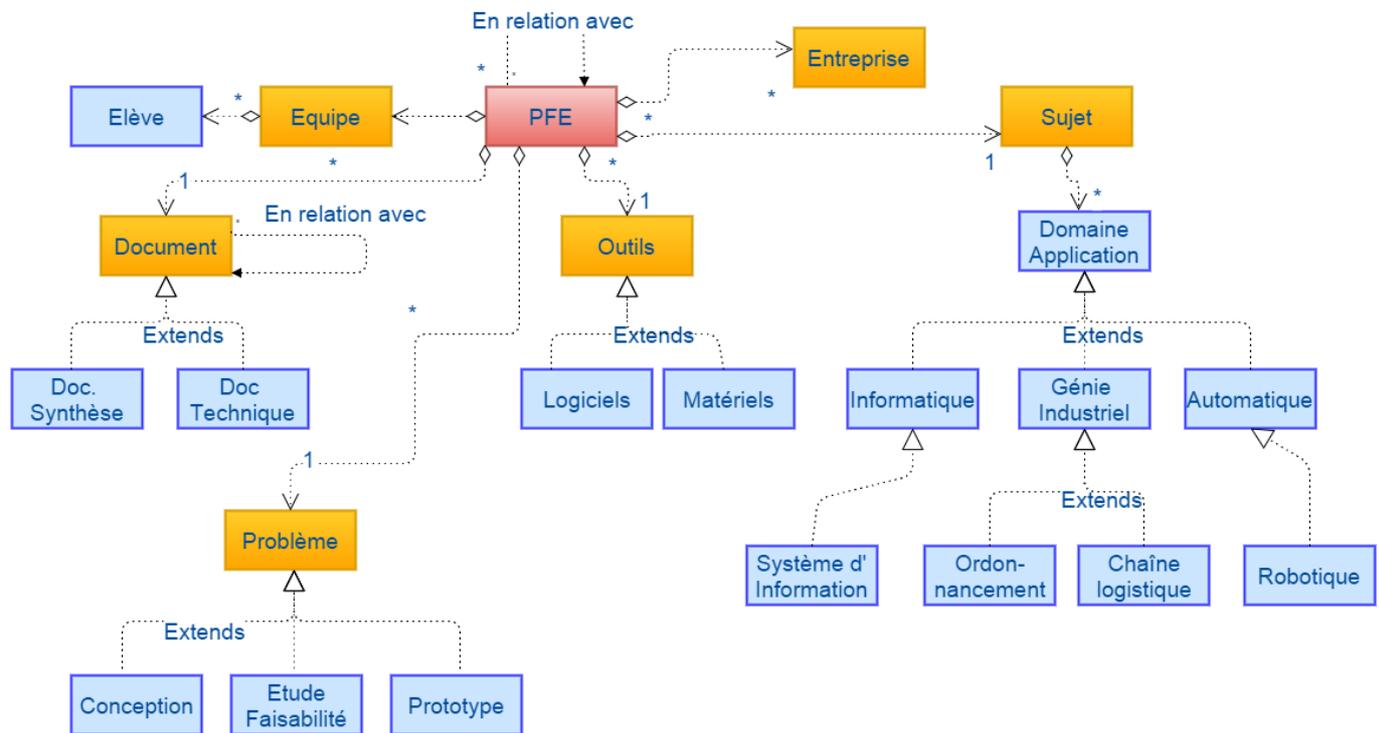
- liste brute de document : donc recherche par mot clé (ce qui peut être complexe selon le nombre de documents et leur taille respective)

Solution :

- a minima : lien entre les documents (du type "est proche de"), permettant implicitement de créer une typologie de document et de liens de pertinence entre les documents. Ces liens pouvant être créés a priori et a posteriori par les utilisateurs du système
- on peut imaginer également :
 - + indexation sémantique manuelle (association de concepts aux documents du type domaine d'application, problèmes industriel traité, solutions mises en œuvre, logiciels & environnements utilisés...)
 - + indexation sémantique automatique (création d'une signature à partir de l'analyse de la fréquence de mots dans le document)

3) Proposez un métamodèle d'un PFE qui puisse servir de référentiel à la fois pour les élèves-ingénieurs et les entreprises qui soumettent leur sujet.

Réponse : (exemple, non exhaustif)



4) Comment ce métamodèle pourrait-il être utile à ce projet de partage d'expérience (plusieurs solutions possibles).

Réponse :

- peut servir de référentiel "métier" et donc de point d'entrée pour les nouvelles équipes démarrant un projet
- peut servir d'ontologie pour indexer les documents (notamment partie domaine d'application ou type de problème)
- peut servir pour la formulation de requête de documents

5) Ces dossiers contiennent souvent des argumentaires pour le choix de telle ou telle solution (d'analyse, technique, technologique, logicielle...) qui peuvent mettre en jeu des processus d'analyse, de raisonnement, de diagnostique. Comment pourriez vous capitaliser cette expérience ?

La qualification du type de connaissances en question peut aider à répondre à la question.

Réponse :

Deux approches :

- capitalisation d'expérience sur le diagnostique d'un problème. Il s'agit alors d'identifier les causes et les questions à poser afin d'affiner la caractérisation d'une situation en vue de produire un diagnostic
- capitalisation d'expérience sur les solutions à apporter en fonction d'un diagnostic (avec traitement différenciés selon contexte)

Dans les deux cas, implique de trouver, à partir des informations brutes dans les documents (forme d'explicitation des connaissances mais non structurée) des règles soit du type (panne X) SI (Fait 1) (Fait 2) soit du type (panne x) => (action 1) (action 2).

Il s'agit de connaissances procédurales (voire de connaissances conditionnelles selon sources).