Courte présentation du projet MEMORAe

MEMORAe (http://www.memorae.hds.utc.fr/) est une plateforme web permettant de gérer l'ensemble des ressources hétérogènes de connaissances circulant dans une organisation. Sa première version a été créée dans le cadre d'une thèse financée par la région Picardie de 2002 à 2005. Depuis elle évolue selon les besoins et problèmes identifiés par des organisations de type académiques, grands groupes ou très petites entreprises (TPE) : 6 thèses financées (1 MESR, 1 cifre/Alstom, 1 cifre/DGA/Thales, 2 gouvernement chinois, 1 région). Elle a été pensée et développée afin de faciliter l'apprentissage organisationnel et la capitalisation sur les connaissances à partir du modèle sémantique de collaboration memorae-core2. Ce modèle est une ontologie modulaire exploitant les standards du web sémantique (foaf, sioc, bibo, vcard, oa, etc.). C'est à partir de ce dernier que les fonctionnalités de la plateforme sont développées. Il permet également de tracer qui fait quoi avec qui sur quoi, quand, comment et pourquoi. Le cœur de l'innovation de la plateforme concerne l'organisation autour d'une carte de connaissances de l'ensemble des ressources privées ou partagées, issues d'un processus formel ou informel d'échange au sein d'un groupe d'utilisateurs (équipe, service, projet, organisation, etc.) L'usage d'une carte de connaissances permet de définir un référentiel commun dans lequel il est possible de naviguer. Les nœuds représentent le vocabulaire partagé et servent d'index pour accéder aux ressources capitalisées dans différents espaces de partage. A chacun de ces espaces est associé un groupe d'utilisateurs. Les espaces sont visibles en parallèle afin de faciliter le transfert de connaissances entre utilisateurs y ayant accès. Les ressources peuvent être accédées selon différents points de vue : une même ressource peut-être indexée par plusieurs nœuds de la carte et différemment selon les espaces de partage.

Le prototype soumis à l'examen des trophées K2 est issu des travaux menés dans le cadre de deux thèses soutenues en décembre 2015 et octobre 2016.

La thèse soutenue en 2015 a permis de traiter les besoins en capitalisation des connaissances au sein des très petites entreprises : le prototype produit ne doit proposer que les fonctionnalités pertinentes pour de telles structures. Elle a notamment fait évoluer le modèle memorae-core2 en ontologie modulaire et considérer les annotations comme des ressources à part entière au sein de ce modèle. Les annotations ne font donc pas partie des documents qu'elles annotent mais y sont liées. Il devient donc possible de les capitaliser : les indexer individuellement. Une annotation peut parler d'un sujet qui n'est pas traité dans le document cible qu'elle annote. Un document peut être accédé suite à l'accès à l'une de ses annotations. Il devient également possible de réaliser des annotations multi-cibles. Depuis la soutenance, de nouvelles fonctionnalités basées sur le modèle memorae-core2 ont été développées : annotations de parties de documents.

La thèse soutenue en 2016 s'est consacrée à l'enrichissement du modèle memorae-core2 afin de permettre l'enregistrement de traces d'interaction et leur exploitation afin de faire des recommandations argumentées à différents niveaux : individuel, groupe ou organisation. Elle a notamment offert la possibilité aux membres d'un espace de partage de voter et d'argumenter sur la pertinence d'une ressource sur un sujet donné. Ces votes sont pris en compte par les algorithmes de recommandation. Des tableaux de bord retraçant les activités effectuées au sein du prototype sont également proposés à l'utilisateur permettant d'identifier des faiblesses ou des forces à différents niveaux.

Lien du prototype avec le sujet « Informatique participative et territoires » des trophées K2

Le prototype MEMORAe vise à faciliter la collaboration et la discussion autour d'un référentiel partagé. Ce dernier est dépendant de l'organisation utilisatrice du prototype. Les ressources hétérogènes partagées pourront être votées, annotées et accédées selon différents points de vue. Chaque utilisateur peut, au sein des espaces de partage qui lui seront accessibles, partager des ressources, des avis. Un tel prototype pourrait servir de support à un service d'aide à l'agencement de territoires. Le référentiel utilisé serait issu du vocabulaire de la communauté. Les ressources partagées pourraient provenir de différents outils de relevé de données territoriales mais également être des documents traitant d'information territoriale (texte, vidéo, etc.). Enfin les tableaux de bord pourront servir de support d'aide à la décision.