

La société Bassetti propose une approche nouvelle de la gestion de connaissances à travers son outil METFinder. Particulièrement souple et adaptable, ce logiciel regroupe des fonctionnalités intéressantes pour les experts en R et D dont l'environnement de travail est évolutif.

METFinder : connaissance maîtrisée

De l'importance du savoir-faire

A l'heure où l'évolution des technologies, et donc des connaissances, suit un rythme exponentiel, la gestion du savoir-faire revêt un caractère stratégique pour les industriels. Il s'agit d'une part de sauvegarder les connaissances, donc de les identifier, de les formaliser et de les stocker, et d'autre part de les réemployer à bon escient. S'il existe quelques solutions de gestion de connaissances sur le marché, la plupart d'entre elles adoptent une approche généraliste du knowledge management (KM). Et, de ce fait, ne sont pas réellement adaptées pour restituer convenablement les spécificités et le contexte des données issues d'un centre de recherche ou bureau d'études.

Utilisation de la logique floue

C'est pour apporter une réponse à cette problématique peu traitée par les éditeurs que la société Bassetti a développé le logiciel METFinder. Créée il y a une dizaine d'années, cette PME grenobloise a acquis une

solide expérience dans le domaine du knowledge management en développant diverses solutions à base de logique floue, et notamment un logiciel d'aide au choix des matériaux. Elle propose aujourd'hui METFinder, son premier outil de capitalisation des données techniques destiné spécifiquement aux acteurs de la R&D. Il se différencie des systèmes de GDT supposés réaliser également du KM principalement par ses possibilités de paramétrisation, et d'évolutivité de fonctionnement. Ainsi, il peut se paramétrer sans intervention dans le code source. Ses interfaces graphiques intuitives permettent de modifier la structure du système en quelques clics de souris. De même, vous pourrez ajouter, supprimer ou compléter les caractéristiques de vos données. Cela permet donc de structurer vos connaissances selon vos choix. Le système suit l'évolution de vos méthodologies de travail, selon vos besoins. Par ailleurs, la technologie de logique floue employée permet de gérer finement les conditions propres à chaque donnée ; c'est-à-dire d'intégrer le domaine et les variables environnementales propres à chaque « expérience » de l'entreprise et de gérer ces éléments. MetFinder dispose ainsi de critères de recherche multiples : maté-

riaux, process, type de pièce, etc. L'utilisateur effectue ses recherches d'informations grâce à un cahier des charges multicritères de manière interactive. Le logiciel dispose d'un moteur de recherche par mots-clefs et d'une structure permettant l'interconnexion entre les différentes bases de données à travers des liens de navigation.

Pour s'adapter à la spécificité des données

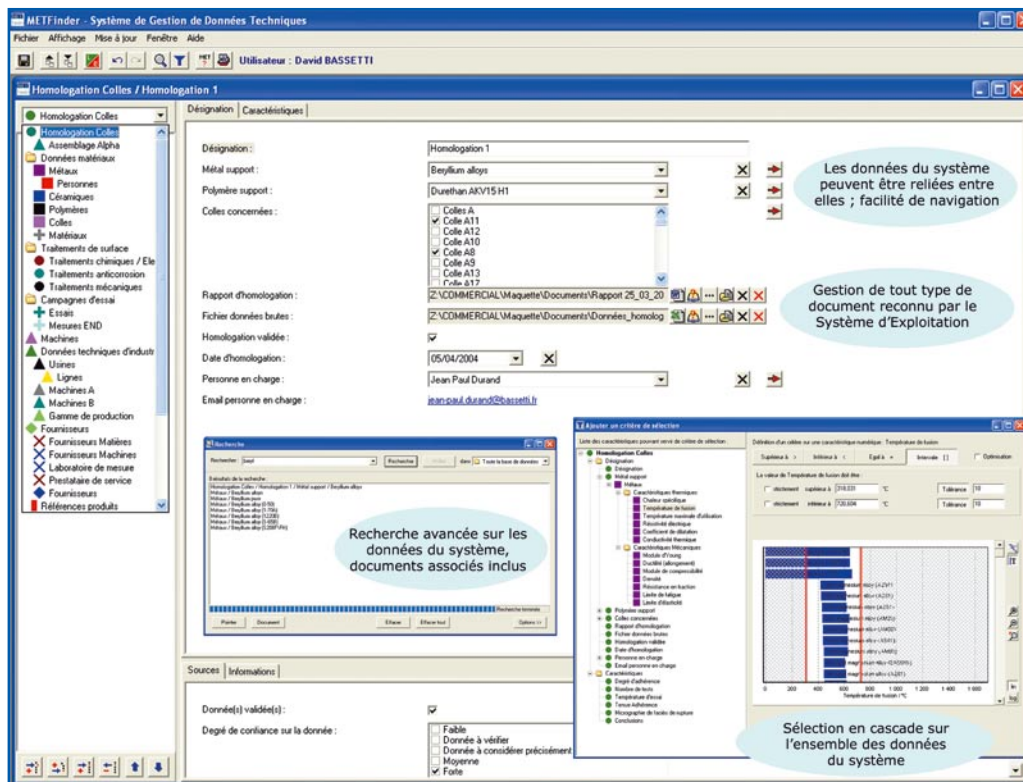
METFinder présente également la particularité de pouvoir s'interfacer et/ou s'intégrer à l'environnement existant (de base de données, supports intranet/internet...). Il permet de s'interfacer avec des outils de calculs et de simulations de les relier aux données du système pour générer des données calculées. Ces outils peuvent, de plus, être combinés entre eux. La récupération des données s'effectue à travers des fichiers Excel et ce, à travers une interface intuitive développée à cet effet. De plus, METFinder offre la possibilité d'exporter et de formater les données du système vers tous types de fichier bureautique. Logiquement, il assure

les fonctionnalités d'une GED, autorise l'archivage de n'importe quel type de document électronique et gère leurs différentes versions. Enfin, ce produit garantit la sécurité des données et leur confidentialité puisqu'il est possible de définir différents types d'utilisateurs et de leur associer des droits selon leurs fonctions, comme l'accès en lecture seule, ou encore le droit de modifier les données dans le système.

1° L'importance du domaine sur lequel on fait la recherche : en effet, la sélection n'est pertinente que si l'on dispose d'une base de données concernant les matériaux de notre métier et les critères qui nous concernent sur ces matériaux. 2° Que la sélection doit être multicritères : le contexte et les applications d'un cahier des charges peuvent se

de sélectionner également des process, ou références de matières : ces éléments sont à mettre en relation avec des bases de données matériaux. On ne se contente plus de choisir un matériau, mais bien une application = matériau + contexte. D'où la nécessité de lier à la sélection des informations contextuelles sur les matériaux, des sources et des connaissances métier. 5° Qu'on ne peut se contenter de

savoir si un matériau satisfait à un cahier des charges ou non ; il faut aussi classer ces candidats par ordre d'efficacité : tout le problème consiste alors à attribuer des critères de jugement quant à la plus ou moins bonne réponse pour des matériaux satisfaisant tous un cahier des charges. Il est donc utile de définir des règles de poids sur les critères de sélection ou inciter à utiliser le gradient de satisfaction de la logique floue de manière plus étendue. 6° Que le regard critique de l'expert est primordial dans l'emploi de ce genre d'outils : en effet, il est nécessaire que l'expert considère ces logiciels comme



La pérennité des savoir-faire techniques intéresse au plus haut point les industriels qui voient régulièrement partir ce capital humain et manquent d'outils adaptés pour le capitaliser.

Un cas concret d'utilisation

Dans les bureaux d'études d'un grand groupe industriel, la problématique du choix ou de l'optimisation d'un matériau est omniprésente. Il s'agit de déterminer quel est le meilleur matériau pour une application donnée dans un contexte précis. Un centre de recherche voulant pourvoir ses bureaux d'études d'un outil d'aide à la sélection performant a fait une étude de besoin et a constaté :

quantifier sous la forme de contraintes comme la tenue à la déchirure, la tenue à la corrosion, la soudabilité ou le coût. Tous ces critères sont à prendre en compte ensemble. D'où la nécessité d'employer d'un cahier des charges itératif. 3° Que la sélection ne doit pas être discriminatoire sur un critère trop strict : la barrière de satisfaction habituellement binaire n'est pas satisfaisante quand il s'agit de trouver le meilleur compromis. D'où l'introduction d'un système de sélection par logique floue. 4° Que la sélection doit permettre

des « outils d'aide à la décision ». Il est dangereux de ne pas porter un regard critique sur un résultat, non que celui-ci soit faux, mais il part de plusieurs hypothèses fortes : les limites de la base de comparaison et du cahier des charges proposé. D'où la nécessité de communiquer quant à l'emploi de tels outils auprès des utilisateurs et prendre des précautions quant à l'interprétation des résultats lors du design du logiciel. C'est pour répondre à ce type de problématique et bien d'autres que Bassetti a développé METFinder. ■