

BISE2 : un logiciel de Big Data personnalisable

Business Information System for Energy and Environment solutions



Un projet exploratoire invite des équipes de 3 à 4 scientifiques à proposer une recherche innovante, des sujets neufs ou en rupture, à réduire les verrous identifiés, mais aussi à promouvoir l'interdisciplinarité et la dissémination de l'information.

L'objectif du projet BISE² est de proposer un **Business Information System** (système d'information métier) générique et personnalisable permettant l'indexation, le stockage, la sécurité et la diffusion de grandes quantités de **données pluridisciplinaires**, notamment pour les projets dans les domaines de l'énergie et de l'environnement.

Ce projet touche à des domaines de recherche liés au Cloud, au Big Data (mégadonnées), à la modélisation et au raisonnement des données, à la recherche d'informations et au Web sémantique (données liées par exemple), ainsi qu'au développement d'applications auprès d'industries et d'institutions publiques.

Contexte du projet

Le besoin toujours croissant d'extraire, de gérer, de stocker, de publier et de récupérer des données à partir de contenus hétérogènes est devenu une préoccupation majeure dans les projets modernes à grande échelle. Cela est particulièrement vrai dans de nombreux domaines d'application où plusieurs acteurs (ayant des compétences, des rôles, des préférences et des droits différents) **échangent une grande quantité d'informations** à n'importe quel stade d'un projet.

Par exemple, dans l'industrie de la construction, les acteurs (c'est-à-dire les propriétaires, les consultants et les entrepreneurs) échangent des contrats, des spécifications techniques, des formulaires administratifs, des dessins techniques et des photos sur site tout au long des différentes étapes d'un processus de construction. Les documents échangés, provenant de sources différentes, n'ont généralement pas une structure standard commune. Ils présentent également une hétérogénéité dans leurs formats (par exemple, pdf, docx, xls, jpeg, etc.), leurs contenus (architecture, électricité, mécanique, structure, etc.), leurs types de médias (image, texte, etc.) et leurs versions.

Par conséquent, il existe un besoin crucial d'aider tous les acteurs du projet :

- à intégrer, stocker, modéliser et **indexer de grandes quantités de données**, en particulier des données multimédias ;
- à **accéder** aux données selon des besoins et des préférences spécifiques avec une interface intuitive pour l'utilisateur ;
- à offrir des **services à valeur ajoutée**, tels que l'enrichissement (qualification) et/ou la sécurisation des données.

Porteur du projet BISE² :



Richard Chbeir,
Professeur des Universités, directeur du laboratoire LIUPPA.

En partenariat avec [Nobatek](#) et la [fédération MIRA](#)