



isatis.neo

GEOSTATISTICS MADE ACCESSIBLE

Standard
edition



Et si mettre en œuvre
la géostatistique
devenait simple et
rapide ?

Isatis.neo est un logiciel de géostatistique performant et ingénieux. Doté d'une interface utilisateur intuitive, il découle du double engagement de Geovariances à développer une technologie de pointe tout en rendant la géostatistique avancée accessible au plus grand nombre d'utilisateurs.

Conçu pour tous ceux qui manipulent des données spatialisées, **Isatis.neo dépasse les standards de l'industrie en géostatistique.** Le logiciel permet une visualisation et une analyse approfondies des données, produit des cartes et des modèles de haute qualité, et permet de réaliser des analyses détaillées des incertitudes et des risques pour des processus décisionnels optimisés.

Disponible en édition *Standard*, Isatis.neo se décline également en deux éditions spécifiques, *Petroleum* et *Mining*, pour mieux répondre aux besoins particuliers de ces deux industries. En plus d'offrir des outils métiers, chaque version propose un workflow préconfiguré permettant d'aborder de façon optimale des problématiques classiques, quoique complexes : **conversion temps-profondeur et estimation des volumes de réservoir et des incertitudes associées** pour l'édition *Petroleum*, **estimation des ressources minérales, contrôle du minerai et réconciliation** pour l'édition *Mining*.

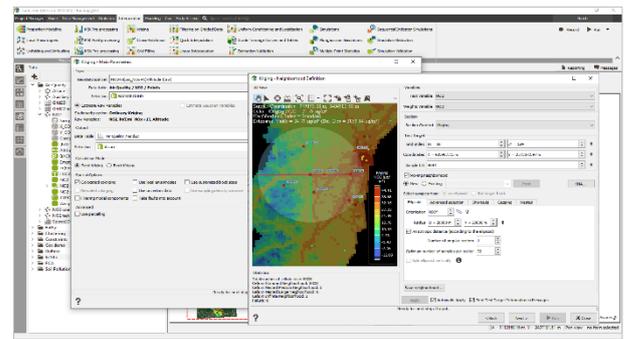
Pourquoi Isatis.neo?

- **Logiciel conçu pour offrir les meilleures performances**, basé sur des algorithmes parallélisés de dernière génération.
- **Facile à utiliser et rapide à prendre en main** grâce à une interface intuitive et des tâches qui guident l'utilisateur.
- **Permet la création de workflows intégrés ajustés** aux process spécifiques des entreprises, et **automatisés** pour alléger les tâches quotidiennes des équipes.
- **Logiciel robuste et fiable** reposant sur 35 années d'expérience de Geovariances en développement de logiciels de géostatistique en partenariat avec Mines Paris - PSL.

FONCTIONNALITÉS CLÉS D'ISATIS.NEO

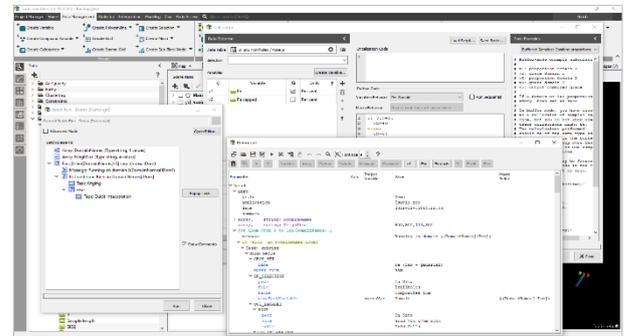
- Application intégrée et puissante pour l'analyse exploratoire des données en contexte monovarié ou multivarié.
- Regroupement automatique des échantillons en classes homogènes de faciès géologiques.
- Outils intégrés pour la régularisation des sondages, le declustering des données, l'ACP, le calcul des MAF, l'analyse du voisinage de krigeage, des anisotropies locales, la validation croisée, l'écrêtement des valeurs, la mise à plat des structures géologiques (unfolding).
- Méthodes d'interpolation classiques : plus proche voisin, inverse de la distance, moyenne mobile, médiane mobile.
- Méthodes standards d'estimation : krigeage de points, blocs, simple, ordinaire, universel, multivarié, par splines, linéaire, avec dérive externe.
- Méthodes avancées d'estimation : cokrigeage colocalisé, rescaled cokriging, krigeage avec données incertaines, failles, filtrage des composantes du modèle, supports de différentes tailles, utilisant des paramètres locaux ou la variance de densité d'échantillonnage.
- Validation de l'estimation.
- Simulations conditionnelles et non conditionnelles : SGS, Bandes Tournantes, simulations directes de blocs, SPDE, Cox. Réduction des simulations. Post-traitement pour l'analyse des incertitudes et des risques.
- Simulations SIS, PGS, MPS pour la modélisation géologique du sous-sol.
- Conditionnement Uniforme, LUC/LMUC, MIK.
- Fonctionnalités et codage en Python.
- Interopérabilité avec les logiciels de gestion de données et compatibilité avec les formats de fichier standards.

OBTENEZ RAPIDEMENT DES ESTIMATIONS FIABLES



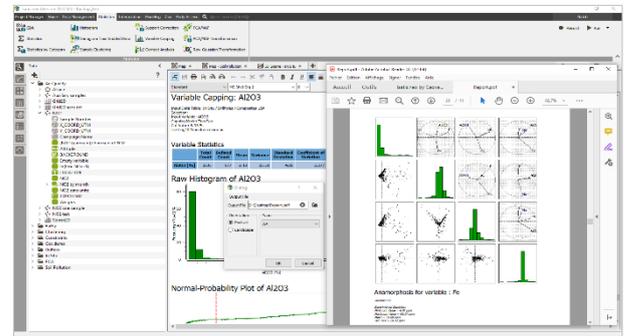
Pour simplifier la paramétrisation, les différentes options de krigeage sont regroupées dans une interface unique et sélectionnables en un clic. L'utilisateur peut définir une nomenclature ou utiliser celle proposée par défaut pour nommer les variables de sortie et assurer la cohérence des noms entre les modèles.

PERSONNALISEZ ET AUTOMATISEZ VOS WORKFLOWS



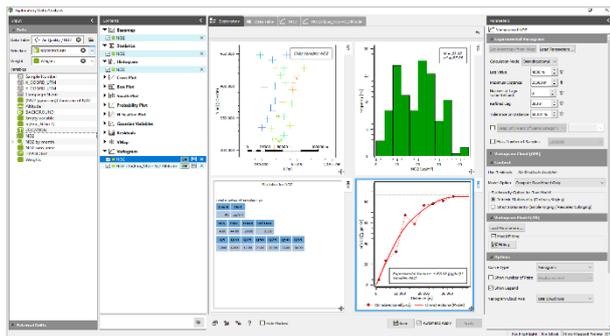
Des fonctionnalités batch permettent d'enregistrer rapidement les séquences de traitement et de les réexécuter interactivement ou automatiquement avec de nouvelles données, ou de tester rapidement différents scénarios. Les fichiers batch créés constituent le support idéal pour conserver une trace complète des processus à des fins d'audit. La combinaison du batch et de la programmation en Python intégrée au logiciel lui confère un potentiel quasi infini.

CRÉEZ RAPIDEMENT VOS RAPPORTS D'ÉTUDES



Un traitement de texte intégré facilite la création et l'édition de rapports à la volée en copiant vues 2D et 3D, graphiques et messages d'un simple clic au fur et à mesure de l'avancement du projet. Le rapport peut être ensuite exporté au format pdf ou odt.

EXPLOREZ EN DÉTAIL VOS DONNÉES



Une application intégrée pour l'analyse exploratoire des données permet de calculer et d'afficher rapidement statistiques (histogrammes, boîtes à moustaches, nuages de corrélation, swath-plots, nuages de corrélation différée, etc.), variogrammes et anamorphoses gaussiennes par un simple glisser-déposer. Toutes les données nécessaires au krigeage ou aux simulations (modèles de variogramme, options de stationnarité, fonction d'anamorphose) sont stockées dans un objet unique dédié qui garantit la cohérence et simplifie le paramétrage ultérieur.