



LOGICIEL

Valorisation-Transfert

Sampo 2 logiciel de simulation spatio-temporelle de pluies

DESCRIPTION TECHNIQUE

Dans un contexte de changement climatique, le logiciel SAMP0 2 permet d'analyser et de simuler les pluies en amont des risques hydrologiques (crues, inondations).

SAMP0 (Simulateur Amélioré à Méso-échelle des Précipitations et de leurs Occurrences) regroupe des outils d'analyse de simulation spatiale et spatio-temporelle des pluies, variabilité saisonnière et géographiques incluses. Son composant essentiel est le simulateur spatialisé TBM (ensemble de simulation spatio-temporelle de champs de pluies).

Cet ensemble de programmes permet :

- dans un premier temps, l'analyse de données de pluies et leur caractérisation comme processus aléatoire formalisé (modèle descriptif de la variabilité des pluies),
- dans un deuxième temps, la simulation des pluies selon deux modes :
 - libre (conformément à la seule climatologie)
 - ou conditionné (scenarii respectant des valeurs observées ou imposées).

Selon les données, les échelles spatiales vont de 10 m à 1000 km et les échelles temporelles de 5 minutes à 1 jour.

- Systèmes d'exploitation Windows, certains composants sont aussi sous Mac OS et Linux
- Langage : Pascal objet

STADE DE DÉVELOPPEMENT

- Version stable, mises à jour régulières

TYPE DE PARTENARIAT

LICENCE (NOUS CONTACTER)

APPLICATIONS POTENTIELLES

Hydrométéorologie > Modélisation des précipitations – Prévention et prévision des risques

- Caractérisation de l'aléa pluviométrique, de la ressource pluviométrique et de sa variabilité
- Construction de scénarios
- Étude des incertitudes hydrologiques liées à l'imparfaite connaissance des pluies

AVANTAGES

- Prise en compte de l'advection quand elle est connue
- Formation incluse à l'utilisation et à l'analyse
- Sampo2Mage : possibilité d'exports vers Mage (logiciel 1D de simulation de crues et inondations)

PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

- Logiciel propriétaire
- IDDN n° FR.001.310002.000.S.A.2010.000.30200

Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture

ÉQUIPE(S) DE RECHERCHE

Étienne Leblois, UR HHLY, Irstea Lyon
etienne.leblois@irstea.fr

CONTACT

Véronique Vissac-Charles / Direction Valorisation - Transfert
dvt@irstea.fr

Irstea - Siège
1, rue Pierre-Gilles de Gennes
CS 10030
F-92761 Antony cedex



Avril 2015