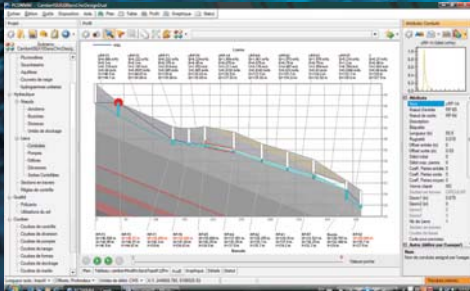
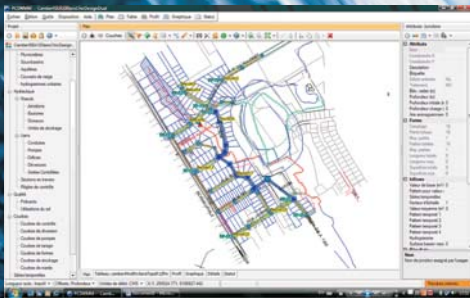


PCSWMM *Version française*

Logiciel de modélisation d'hydrologie urbaine et rurale
Intègre les modèles hydrologiques reconnus en France

Nombre illimité de noeuds

Un outil professionnel, convivial et performant
pour gagner du temps



Plus de 3 500 licences dans le monde



PCSWMM a été conçu il y a plus de 25 ans par CHI qui poursuit son développement. Pour répondre aux besoins et aux spécificités des régions francophones, PCSWMM intègre le modèle de transformation pluie/débit et la pluie de projet développés par Michel Desbordes, professeur et expert français en hydrologie urbaine.



«Depuis sa conception, notre équipe travaille en permanence à l'évolution du logiciel afin de toujours répondre aux attentes des utilisateurs»
B. James, Professeur à l'Université de Guelph, Président de CHI et créateur de PCSWMM



«Ce logiciel convivial répond tout à fait aux exigences spécifiques du contexte français»
M. Desbordes, Professeur en hydrologie urbaine à l'Université de Montpellier

Description générale

PCSWMM intègre des outils intelligents et avancés pour la conception, l'analyse et l'optimisation des réseaux hydrographiques et d'assainissement.










PCSWMM utilise le moteur de calculs SWMM5 élaboré par la US Environmental Protection Agency et les modules hydrologiques spécifiques au contexte français (Desbordes).

PCSWMM offre une gamme complète d'outils professionnels pour la modélisation des bassins versants et des réseaux de collecte à un coût attractif.

PCSWMM est développé à partir d'un module SIG performant et moderne compatible avec les formats de fichiers les plus récents,

PCSWMM permet de combiner des analyses SIG et hydrauliques à l'intérieur d'un même environnement, sans nécessiter l'acquisition de logiciels supplémentaires. Vous pouvez créer, éditer, modifier, lancer, cartographier, analyser, concevoir et optimiser votre réseau sous un environnement SIG parfaitement intégré aux modules de calcul. La visualisation des résultats des simulations peut se faire au choix avec l'interface PCSWMM, Google Earth, ArcGIS ou tout outil SIG.

Applications

-  **Modélisation et diagnostic des réseaux / Schéma directeur**
-  **Optimisation et conception de réseaux**
-  **Dimensionnement de bassins de rétention**
-  **Double drainage – Modélisation des écoulements pluviaux en réseaux et en surface**
-  **Délimitation des zones inondables**
-  **Gestion en temps réel et stratégies de contrôle**
-  **Analyses pluviométriques**
-  **Modélisation des techniques alternatives**
-  **Modélisation de la production et du transport des polluants**

Hydrologie

- Modèle de transformation pluie-débit Desbordes (réservoir linéaire)
- Modèle de transformation pluie-débit SWMM5 (réservoir non-linéaire)

- Modèle de transformation pluie-débit SCS
- Pluie de projet Desbordes, Kieffer, SCS

PCSWMM – caractéristiques techniques

Système d'exploitation :

- Interface Windows 7 (supporté aussi par Windows Vista, 2000 et XP),
- Écrit en C++ pour .net 3.5 et utilise de nombreuses technologies Web 2.0 (par exemple Google Earth).

Modélisation hydraulique :

- Modélisation par onde dynamique, onde cinématique ou écoulement permanent
- Modélisation de réseau d'assainissement unitaire, pluvial et/ou séparé
- Modélisation de courbes de remous, d'écoulement en charge, sous pression, réseaux en boucle
- Modélisation de cours d'eau naturels, buses, pompes, orifice, seuils, bassins de stockage
- Modélisation de système en double drainage (mineur/majeur), incluant l'interaction dynamique
- Modélisation d'écoulement par temps sec, d'apports de pluies, d'infiltration, d'apports directs et/ou de modélisation pluie-débit
- Modélisation en continu et/ou événementielle
- Modélisation de polluants (apports superficiels, lessivage, incluant le traitement)
- Modélisation du contrôle en temps réel par optimisation globale ou passive

Outils spécifiques :

- Calculs automatiques des connexions/décalages du réseau
- Fenêtres étendues des attributs
- Outil de gestion des scénarios
- Outil des données de pluies radar
- Outil de création des pluies de projet, débits de temps sec (Desbordes, Kieffer, SCS...)
- Création de modèle DWF (variation temporelle)
- Dimensionnement automatique des conduites
- Dimensionnement des bassins de rétention
- Outil de gestion graphique des séries chronologiques
- Analyse de sensibilité - Calage automatique

Moteur SIG performant :

- SIG indépendant et entièrement fonctionnel (pas besoin de logiciel/licence additionnel)
- Support direct pour ouvrir/éditer/sauver des données ESRI ArcGIS (entités multiples, incluant les opérations mathématiques)
- Les données des modèles peuvent être simultanément éditées et partagées par PCSWMM et un autre logiciel SIG (ArcView, ArcInfo, ArcGIS, MapInfo, Microstation, CAD...)
- Opération SIG pour une modélisation efficace du drainage urbain
- Supporte la majorité des projections
- Moteur pour les opérations topologiques (intersections, unions, jointures, séparations, pondérations...)
- Moteur de recherche complet pour chaque couche (modèle ou une couche)
- Rendus thématiques pour chaque couche (modèle ou une couche) incluant les graphiques par barre ou camembert
- Mise en page performante pour les styles, le format, les emplacements, les chevauchements, les couleurs, la transparence
- Supporte des fichiers SIG lourds (rasters ou vecteurs)

Importation / exportation :

- Importation flexible pour la majorité des formats communs de données,
- Capacité d'exportation des couches de modèles vers la majorité de formats destinataires communs (SIG, CAD, SQL, KML...)
- Importation de fichiers HEC-RAS (River Analysis System)

Tableaux :

- Edition de tableaux pour toutes les applications visuelles et non visuelles des objets du modèle
- Edition multi-entités, incluant les opérations mathématiques

Supports de formation

Stages de formation :

- Les stages constituent un excellent moyen d'apprendre à maîtriser rapidement le logiciel PCSWMM et de rester informé des développements récents.
 - Des stages pratiques de formation sont programmés régulièrement dans différentes villes en France. La participation au stage permet de bénéficier d'un prix de licence promotionnel.
 - Des formations on-line sont également proposées sur internet.
- Vous trouverez toutes les informations utiles sur www.computationalhydraulics.com.

Documents utiles :

- Aide en ligne complète (mots-clés, index, instructions opérationnelles pas-à-pas, questions-réponses fréquentes...)
- Guide technique de PCSWMM (en version anglaise seulement).
- Support pédagogique des formations, incluant des exemples techniques détaillés (200 pages, version française uniquement disponible lors des stages).
- Guide pratique de référence de SWMM5 (en version anglaise).
- Gestion des eaux pluviales : concepts et applications (G. Rivard, 2005).

HydroPraxis SARL

Informations et assistance en ligne :

Site : www.hydropraxis.com

Email : support@hydropraxis.com

Tel : 06 79 42 05 70 - Fax : 04 67 60 92 84

N° SIRET : 519 199 236 000 18

Licences

Les licences PCSWMM autorisent la création de modèles avec un nombre illimité de nœuds.

Les licences incluent les mises à jour et une assistance