

Objektyp: **Advertising**

Zeitschrift: **Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik : VPK =
Mensuration, photogrammétrie, génie rural**

Band (Jahr): **90 (1992)**

Heft 8

PDF erstellt am: **23.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://www.e-periodica.ch>

pas qui doit tout d'abord démontrer la faisabilité pratique du projet. Cette maquette doit être terminée pour la fin décembre 1992. Dans le cadre d'une phase ultérieure du projet GERMINAL, elle pourra servir de base à l'élaboration d'un prototype du SIERS-GERMINAL qui puisse être diffusé de manière plus élargie.

5. Conclusions

En couplant des recherches dans les domaines du génie rural, de l'environnement et des systèmes d'information géographique, GERMINAL offre des perspectives intéressantes pour l'aménagement du milieu rural. En s'appuyant sur un contexte de recherche interdisciplinaire, GERMINAL propose tout d'abord une vision globale et intégrée des domaines et des problématiques concernées. A l'aide d'une analyse systémique, il centre en premier lieu les recherches sur la connaissance de l'organisation dynamique du milieu, qu'il traduit dans un modèle de fonctionnement. Sur cette base, un modèle d'organisation des données est construit à l'aide du formalisme orienté objet. Le développement des outils méthodologiques pour un aménagement et une gestion environnementale globale du milieu rural nécessite ensuite l'approfondissement de concepts et de problématiques qui sont au centre des développements actuels en matière de SIG (intégration et combinaison de données de nature différente, maîtrise des dimensions temporelles et multispaciales, intégration raster-vecteur notamment). GERMINAL contribue ainsi à une meilleure utilisation des potentialités de gestion, d'analyse et de traitement de l'ensemble des données qui touchent au milieu rural. De plus, par les traitements de l'information qu'il propose et les outils qu'il développe (indices de qualité notamment), il se veut non seulement gestionnaire et fournisseur d'informations, mais également outil d'aide à la décision. La phase de maquettage vise à garantir la meilleure adéquation entre les modèles

développés et la réalité, ainsi qu'optimiser la correspondance entre l'outil développé et les besoins des utilisateurs. Le domaine d'étude de GERMINAL, qui allie ingénierie et informatique, constitue un des axes majeurs de recherche de la communauté scientifique. Il bénéficiera de la prise en compte véritable des nouvelles potentialités des SIG par les ingénieurs d'une part, et des progrès constants de l'informatique dans les techniques de représentation et de manipulation des informations géographiques d'autres part. Il sera enfin soutenu par le besoin de plus en plus pressant de disposer d'outils permettant de promouvoir un développement durable.

Bibliographie:

- [1] Abednego B.: Apports de la télédétection à la conception de modèles de simulation en hydrologie. Thèse EPFL-IATE, Lausanne, 1989.
- [2] Abednego B., Meylan P., Musy A.: Modélisation hydrologique orientée objet. Proceed. of the Baltimore Symposium on New Directions for Surface Water Modeling, IAHS Publ. n° 181, 1989.
- [3] Burrough P. A.: Principles of Geographical Information Systems for Land Resources Assessment. Oxford University Press, 1987.
- [4] Claramunt C.: Vers une approche complémentaire des SIG raster et vecteur. Actes du séminaire «Gestion de l'espace rural et système d'information géographique», Florac, France, 1991.
- [5] Commission mondiale sur l'environnement et le développement: Notre avenir à tous. Editions du Fleuve, Montréal, mai 1988.
- [6] Coppock J. T. et D. W. Rhind: History of GIS, GIS principles and applications. Editions Longman Scientific & Technical, New York 1991.
- [7] Ehlers, Manfred et Haggerly: Interfacing remote sensing and GIS technology for Urban and Regional Planning. Actes de la conférence annuelle «Urban and Regional Information Systems Association», 1989.
- [8] Honea R. B., Hake K. A., Durfee R. C.: Incorporating GISs into Decision Support Systems: Where have we come and where do we need to go, GIS Applications in Natural Resources. Editions Heit et Shortreid, 1990.
- [9] Kim W.: Object-oriented databases: definition and research directions. IEEE transactions on knowledge and data engineering, 1990.
- [10] NCGIA: The research plan of the National Center for Geographic Information and Analysis. International Journal of GIS, 1989, vol 3, n 2, Taylor & Francis, London, Washington, DC.
- [11] Radermacher F. J.: The importance of metaknowledge for environmental information systems. Proceed. of Advances in Spatial Databases, SSD '91, Zurich, 1991.
- [12] de Sede M-H., Prélaz-Droux R., Claramunt C.: GERMINAL: Un SIERS pour la gestion globale de l'environnement. Actes du séminaire «Gestion de l'espace rural et système d'information géographique», Florac, France, 1991.
- [13] de Sede M-H., Henzelin J-F.: Intérêt des SIRS pour l'évaluation des impacts sur les cours d'eau: le cas des projets GESREAU et GERMINAL. Actes du colloque «Impacts liés aux travaux d'aménagement sur les cours d'eau: évaluation, méthodologie, aide à la gestion», Namur, 1991.

Adresse des auteurs:
R. Prélaz-Droux
M.-H. de Sede
C. Claramunt
L. Vidale
GERMINAL
Département de Génie Rural (DGR)
Ecole Polytechnique Fédérale
de Lausanne (EPFL)
CH-1015 Lausanne

Die Geschenk- idee!

**1 Jahres-Abonnement
unserer Fachzeitschrift
Vermessung
Photogrammetrie
Kulturtechnik**

*Möchten Sie Ihren Mitarbeitern,
Ihren Verwandten oder Freunden eine
Freude bereiten?
Dann rufen Sie uns für ein Geschenk-
abonnement an.*

*12mal jährlich informiert
unsere Fachzeitschrift aus-
führlich und informativ über*

- ◇ Vermessung
- ◇ Photogrammetrie
- ◇ Kulturtechnik
- ◇ Raumplanung
- ◇ Umweltschutz und
- ◇ Geo-Informationssysteme.

SIGWERB AG
Dorfmatenstrasse 26
5612 Villmergen
Telefon 057 / 23 05 05