

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

**Herausgeber:** Schweizerischer Verein für Vermessung und Kulturtechnik (SVVK) = Société suisse des mensurations et améliorations foncières (SSMAF)

**Band:** 92 (1994)

**Heft:** 8

**Rubrik:** Firmenberichte = Nouvelles des firmes

**Autor:** [s.n.]

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 26.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Rubriques

## 12.5 Vernehmlassung zur Geometerprüfung

Noch keine Reaktion aus Bern.

Karl Ammann stellte die Regierung des Kantons Basselland hinter die Angelegenheit. Im weiteren sagt Karl Ammann, per Definition der Fachhochschulen (FH) seien die Absolventen (Kosten ca. Fr. 50 000.– pro Student an der Ingenieurschule beider Basel) zur freien Berufsausübung zu zulassen.

## 12.6 Fachausweisprüfungen

Fred Scheidegger orientiert: Die Kündigung der Defizitgarantie hat keinen Einfluss auf die weiterhin laufende Tätigkeit unserer Prüfungsexperten. Er sucht noch weitere Experten für die Prüfungsdurchführung.

Prüfung 1993: 41 Teilnehmer; 25 Teilnehmer bestanden (61%), 16 Teilnehmer nicht erfolgreich; von 10 Repetenten haben nun 8 bestanden; ein erster Aufwärtstrend ist spürbar.

Anmeldungen für Prüfung 1994: 44 Teilnehmer, davon 12 Repetenten.

## 12.7 Zürcherstamm

Jeden zweiten Mittwoch im Monat, ab 17.00, Restaurant Bierfalken, Löwenstrasse 16, 8001 Zürich. (Ist für Vermessungszeichner, -techniker wie -ingenieure offen; siehe auch VPK 5/94, Seite 234.)

## 12.8 VPK

Walter Henggeler informiert die GV über die Beitragserhöhung um Fr. 5.– pro Mitglied an die Zeitschrift, «Vermessung, Photogrammetrie und Kulturtechnik» (VPK). Diese minimale Erhöhung stand im Kompetenzbereich des Vorstandes, welcher dem Antrag der Zeitschriftenkommission bereits grünes Licht signalisierte. Kurt Müller stellt die Frage in den Raum, ob eine VPK-Ausgabe nur alle zwei Monate nicht genügen würde.

## 13. Varia

Keine Wortmeldungen. Der Präsident Martin Vögeli erklärt die GV 1994 um 17.00 als geschlossen.

Anmerkung:

Aus Zeitgründen konnte Karl Ammann nicht mehr über die HTL Muttenz berichten: Wir verweisen auf den durch den Abteilungsvorsteher verfassten Jahresbericht, der in der VPK 5/94, Seite 233, publiziert wurde.

Der Aktuar: F. Berger

### Aufruf an die VPK-Leser

Greifen auch Sie einmal zur Feder!

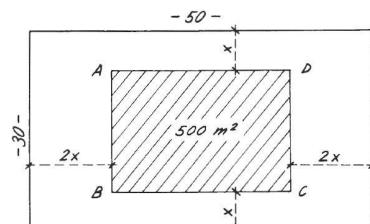
Schreiben Sie uns, was Ihnen gefällt oder auch missfällt. Schreiben Sie über Ihre interessanten Projekte und Berufserlebnisse. Schreiben Sie über Ihre Zukunftsvisionen für unseren Beruf. Die VPK steht als Plattform allen unseren Lesern offen. Ihre Leserbriefe, Rubrikbeiträge und Fachartikel sind eine Bereicherung unserer Zeitschrift.

Wir freuen uns auf Ihre Beiträge und danken für Ihre Mitarbeit.

Redaktion VPK

# Lehrlinge Apprentis

## Lösung zu Aufgabe 4/94



$$500 = (50 - 4x) \cdot (30 - 2x)$$

$$500 = 1500 - 100x - 120x + 8x^2$$

$$0 = 1000 - 220x + 8x^2$$

$$\Rightarrow \text{Quadratische Gleichung: } 0 = ax^2 + bx + c$$

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

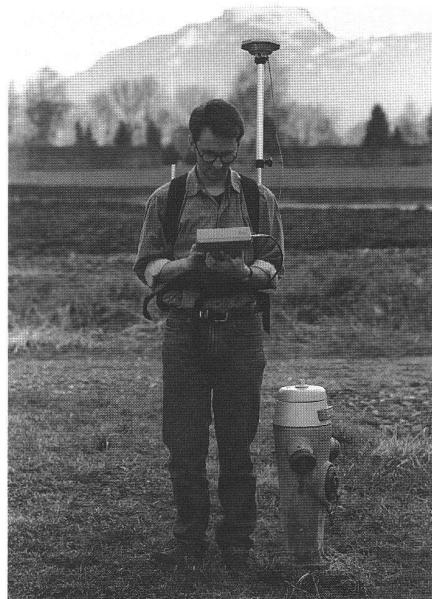
$$x = \frac{220 - \sqrt{48400 - 32000}}{16} = 5,746 \text{ m}$$

$$\overline{AB} = 30 - 2x = 18,508 \text{ m}$$

$$\overline{BC} = 50 - 4x = 27,016 \text{ m}$$

$$\text{Kontrolle: } 18,508 \cdot 27,016 = 500 \text{ m}^2$$

Edi Bossert



Mobiles Empfangssystem SR260/CR233/AT201 für GIS-Kartographie.

Einsatz des SR261 beträgt die Genauigkeit der mit der GPS-Auswertungssoftware SKI ausgewerteten Basislinien 10 mm + 2 ppm während beim SR260 Genauigkeiten im m-Bereich erreicht werden, die für Aufnahmen im GIS-Bereich genügen.

Die Berechnungen erfolgen mit der bisherigen GPS-Auswertungssoftware SKI oder mit der presigüntigeren Version SKI-L1, mit welcher allerdings nur L1-Daten berechnet werden können. Für den SR260 genügt die für einfache Anwendungen weiter automatisierte Version GIS-SKI.

Die sehr handlichen und leichten L1-GPS-Systeme eignen sich für die verbreiteten GPS-Vermessungsverfahren und sind immer auch als kostengünstige Alternative gegenüber klassischen Vermessungsmethoden zu evaluieren.

Leica AG, Verkaufsgesellschaft  
Kanalstrasse 21, CH-8152 Glattbrugg  
Tel. 01 / 809 33 11, Fax 01 / 810 79 37

Leica SA, Société de vente  
Rue de Lausanne 60, CH-1020 Renens  
Tél. 021 / 635 35 53, Fax 021 / 634 91 55

# Firmenberichte Nouvelles des firmes

## Neue GPS-Einfrequenz-Empfänger WILD SR261/SR260 von Leica

Mit den neuen GPS-Einfrequenz-Empfängern WILD SR261/SR260 mit der externen GPS-Antenne WILD AT201 wird das WILD GPS-Systems 200 von Leica modular erweitert. Während die bisherigen GPS-Zweifrequenzsensoren SR299/SR299E vor allem für Vermessungen im mm/cm-Genauigkeitsbereich eingesetzt wurden, sind die neuen Einfrequenz-Empfänger eine preisgünstige Alternative je nach Anwendung und Anforderungen. Die 6-Kanal-Empfänger messen über den C/A-Code die Pseudodistanzen und der SR261 zusätzlich an der L1-Trägerfrequenz die Phase. Die SR261/SR260 werden mit einem 2,8 m Antennenkabel mit der externen GPS-Antenne WILD AT201 verbunden und das System durch die bisherigen GPS-Controller WILD CR233 oder CR244 gesteuert. Alles weitere Zubehör ist ebenfalls kompatibel zum bisherigen WILD GPS-System 200 mit dem SR299(E). Beim

Wie?  
Wo?  
Was?

Das Bezugsquellen-  
Verzeichnis gibt  
Ihnen auf alle diese  
Fragen Antwort.

## **Erdrutschung bei Schloss Chillon stabil**

Ein automatisiertes Präzisionsmess-System überwacht aus sicherer Distanz rund um die Uhr eventuelle Hangbewegungen bei Montreux unter dem N9-Autobahnviadukt bei Schloss Chillon. Vor den Pfingstfeiertagen hatte sich hier am strategischen Verkehrsengpass am Genfersee eine Hangpartie gelöst und eine Karosseriewerkstätte zertrümmert – zum Glück ohne Verletzung von Personen.

Momentan sind Geologen, Vermessungs- und Bauingenieure damit beschäftigt, die Abbruchstelle zu säubern und den Berg rechts und links des Rutschgebietes zu überwachen. Gefährliche Arbeit verrichten in den Felswänden die «Felsputzer», die lockeres Material lösen, andere Partien verdichten und verankern sowie unter Stahlnetzen fixieren. Zwanzig Meter unter ihnen fliesst mittlerweile, nach ganzer und später einspuriger Sperrung, der Verkehr wieder normal auf der Kantonsstrasse, welche, wie die darüberliegende Nationalstrasse N9, vom Genfersee ins Wallis führt.

Auf einem Hausdach gegenüber dem Rutschungsgebiet haben die Verantwortlichen ein Vermessungssystem Leica APSWin auf-



Abb. 1: Die Idylle trügt: Kurz vor Pfingsten hat sich hier in Montreux/Veytaux beim Château de Chillon am Genfer See ein ca. 100 Kubikmeter grosser Teil des Hanges über dem Felsen gelöst. Das weisse Oval zeigt das mit dem Leica System APSSwin überwachte Gebiet. Rechts im Hintergrund über dem Wasserschloss von Chillon erkennt man die Dents-du-Midi (3257 m ü.M.), wichtige Zeugen der Vermessungsgeschichte.

**Leica AG** Verkaufsgesellschaft  
CH-8152 Glattbrugg, Kanalstrasse 21  
Tel. 01/ 809 33 11, Fax 01/ 810 79 37  
CH-1020 Renens, Rue de Lausanne 60  
Tel. 021/635 35 53, Fax 021/634 91 55

Leica



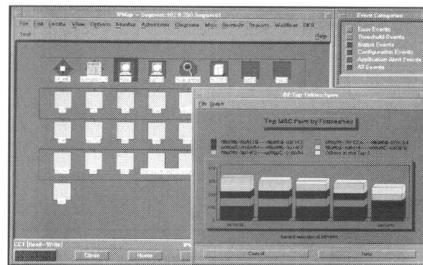
Abb. 2: Während die «Felsputzer» im gefährdeten Hang über der Kantonsstrasse ihrer gefährlichen Arbeit nachgehen, überwacht der motorisierte Präzisionstheodolit Wild TM3000 als Teil des Leica Systems APSWin aus sicherer Distanz automatisch zahlreiche Punkte links und rechts des Abbruchgebietes. Bis jetzt haben sich keine anderen Teile des Hangs mehr bewegt.

gestellt. Diese berührungslos messende Ausrüstung registriert kleinste Veränderungen. Sie ist so programmiert, dass ihr Präzisionstheodolit Wild TM3000 zusammen mit dem aufgesetzten Leica Infrarot-Distanzmessgerät automatisch in vorgegebenen Zeitabständen jeden der in der Überwachungszone verteilten Messpunkte anzielt und vermisst und diese Daten mit denen der vorangegangenen Messung vergleicht. Sollte die Positionsveränderung eine vorgegebene Toleranzschwelle überschreiten, so kann Alarm ausgelöst werden. Nach Auskunft des beauftragten Geometerbüros B+C Ingenieurs SA Montreux haben sich an den zu überwachenden Punkten bis jetzt glücklicherweise keinerlei Bewegungen registriert lassen.

## Waadtländer Riviera: eine Reise wert

Die schöne Gegend beim Schloss Chillon ist auch geschichtsträchtig. Literarisch hat das Wasserschloss im Genfersee Lord Byron in der Weltliteratur verewigt. In der Geschichte des Vermessungswesens gelten die über den See grüssenden Dents-du-Midi (3257 m ü.M.) als Auslöser neuer Instrumententechnologie: der Schweizer Topograph Heinrich Wild hatte sie 1902 mit schwerem Vermessungsgerät mühsam bestiegen und von da an darüber nachgedacht, wie man kleinere und leichtere Instrumente bauen könnte. In der heutigen Leica Heerbrugg im St. Galler Rheintal, die Heinrich Wild zusammen mit Jacob Schmidheiny und Dr. Robert Helbling 1921 gründete, realisierte er diese Ideen und begründete hier mit seinen Partnern das heute weltweit bedeutendste Unternehmen des Vermessungsgerätebaus. Im Moment ist an der Waadtländer Riviera in einer Sonderausstellung auch noch ein anderer Aspekt moderner Technologiegeschichte zu bestaunen. Im kleinen und feinen Musée Suisse de l'Appareil Photographique, Vevey, kann man neben den beeindruckenden Dauerexponaten dieses Museums die Spezialausstellung «80 Jahre Leica-Kamerageschichte und Kleinbildphotographie» betrachten (bis 2. Oktober 1994).

## Neue Möglichkeiten mit HP OpenView



HP OpenView zeigt jederzeit den aktuellen Netzwerkstatus auf dem Bildschirm.

Der Funktionsumfang der Netzwerkmanagement-Software HP OpenView wurde mit Release 3.3 wesentlich verbessert und um wichtige Funktionen erweitert. Stark erhöht ist die Geschwindigkeit beim Zugriff auf SNMP-Konfigurationsdaten, die speziell bei einer grossen Anzahl Einträge ins Gewicht fällt. Auch der Zugriff auf Geräte via «Proxy Agents» ist wesentlich rascher geworden. Zu den Verbesserungen gehört außerdem die Definitionsmöglichkeit von unterschiedlichen «SNMP Community Names» für «Get»- und «Set»-Kommandos pro Knoten. Mit zehn verschiedenen Statusfarben wurde die Anzahl Signalisationszustände von fünf auf zehn angehoben. Damit ist der momentane Zustand des Netzwerkes noch leichter überblickbar und differenzierter zu beurteilen. Ein verbesserter Mechanismus leitet den Status eines Objektes mittels Statusfarben an die nächst höhere Ebene weiter. Der neue «Event Browser» erlaubt, Events nach verschiedenen Kriterien wie Wichtigkeit, Typ, Verursacher u.a. zu filtern. Der Benutzer kann die Events zusätzlich noch nach unterschiedlichen «Maps» filtern. Damit ist es jedem Anwender möglich, mit diversen Netzwerksichten zu arbeiten. Für jedes Event sind neu auch eine detaillierte Beschreibung der Bedeutung, mögliche Reaktionen sowie Angaben über zusätzliche Informationen verfügbar. Durch die Abspeicherung von Events in Textfiles sind diese in anderen Programmen weiterverwertbar. Alle Events lassen sich – auch mit Filterung – vom Event-Log betrachten. Das ist wichtig, wenn ein Benutzer alle Events eines bestimmten Typs überwachen will. Auf interaktiv ausgewählten Events können Aktionen gestartet und sie können anderen Kategorien zugeordnet werden. Derselbe Eventtyp von verschiedenen Knoten ist mit unterschiedlichen Definitionen konfigurierbar.

Comcare AG  
Turmstrasse 8 / Gaswerk Nord  
CH-8952 Schlieren  
Tel. 01 / 730 24 31, Fax 01 / 730 50 39

## Gemeinde Thalwil entscheidet für Intergraph

Die Gemeinde Thalwil hat beschlossen, den Leitungskataster und den Grundbuchkataster zukünftig vollnumerisch zu erfassen und zu verwalten.

Nach einer gründlichen Evaluation entschied sich die Gemeinde Thalwil für das Konzept von Intergraph. Der Auftrag umfasst die Lieferung von GRIVIS 2, basierend auf MGE (Modular GIS Environment) für den Grundbuchkataster, und LIDS 2 für den Leitungskataster, basierend auf der relationalen Datenbank Oracle. Entscheidend für die

Wahl war auch die Möglichkeit der hybriden Datenverwaltung (Raster/Vektor) und deren Planausgabe.

Das bestellte System umfasst unter anderem eine Datenbank- und Serverworkstation IP6750, eine Clientworkstation IP2730 mit 19"-Doppelbildschirmen und Ink-Jet-Farbbplotter (A0). Aufgebaut ist es auf dem Client/Server-Prinzip mit Betriebssystem UNIX, wobei im Ethernet-Netzwerk auch eine PC-Abfragestation auf DOS integriert ist.

Intergraph (Schweiz) AG  
Thurgauerstrasse 40, CH-8050 Zürich,  
Telefon 01 / 302 52 02, Fax 01 / 301 39 58

## Intergraph mit neuen Marketing-Strategien

Seit Jahren entwickelt und vermarktet die amerikanische Intergraph Corporation weltweit ihre aus Hard- und Software bestehenden innovativen CAD-Lösungen mit grossem Erfolg. Mit zukunftsweisenden Produkten und dem konsequenten Ausbau des indirekten Vertriebskanals stellt sich der Hersteller der veränderten, rezessiven Wirtschaftslage.

Das Unternehmen hat sich aufgrund der Marktentwicklung neu positioniert. Basierend auf einer strategischen Zusammenarbeit mit Intel und Microsoft, setzt Intergraph jetzt auf offene Systeme im Hard- und Softwarebereich. Dazu wurden die eigenen Organisationsstrukturen konsequent angepasst und separate Geschäftsbereiche für Hard- und Software geschaffen.

IDC hat vor kurzem einen Markt für Personal Workstations definiert, der die Brücke zwischen PCs und technischen Workstations darstellt. Für dieses Segment hat Intergraph eine Reihe von Systemen angekündigt und will damit einen Marktanteil von 10% erreichen. Ziel ist es, im Jahr 1995 einen Absatz von 100 000 Workstations weltweit zu erreichen. Wesentlich dabei ist, dass Intergraph dieses Geschäft unabhängig von ihren Softwarelösungen betreiben und dafür spezifische Hardware-Vertriebskanäle aufbauen wird. Neben der bisherigen Kundenbasis und den bestehenden Vertriebskanälen sollen die Personal Workstations vor allem über die Autodesk-Vertriebskanäle und weitere CAD-Software-Kanäle vermarktet werden. Weitere Zielmärkte sind Finanzplätze wie Zürich, Frankfurt, New York und der Desktop-Publishing-Bereich.

Auch im Software-Bereich geht Intergraph neue Wege. Bisher bekannt als Hersteller von Highend-Systemen im CAD- und GIS/LIS-Bereich, will der Hersteller jetzt den Lowend-Markt erschliessen. Fast die gesamte Intergraph-Software wurde von dem bisher proprietären UNIX-Betriebssystem auf die Windows/DOS- und Windows NT-Plattform portiert. Dadurch steht diese Software – unabhängig von spezifischer Hardware – den Kunden zur Verfügung.

Für den Volumenmarkt wurde die Software in vier Desktop-Konzepte eingebunden.

- Technical Desktop für Ingenieur- und Planungsbereiche bietet alle Softwarekomponenten für die informationstechnische Infrastruktur: Dokumenten- und Datei-Management, Plotten, Scannen, Viewing und Redlining, Visualisierung.
- GIS-Desktop für Vermessungs- und Ingenieurbüros, Geometer, Gemeinden und kommunale Verwaltungen sowie Versorgungsbetriebe, zur Verarbeitung aller geografischen sowie Versorgungsbetriebe, zur Verarbeitung aller geografischen und landbezogenen Daten, einschliesslich Rasterverwaltung und Vektorisierung.
- AEC-Desktop für Architekten, Hoch- und Tiefbau-Ingenieure sowie alle Planungsbüros und Behörden, zur Bearbeitung aller Bauvorhaben, beispielsweise das Projekt Alptransit.

- Mechanical Desktop für alle Anwender im Maschinenbau, zur Ablösung konventioneller Zeichnungssysteme.

Die Desktop-Pakete werden im wesentlichen über indirekte Vertriebskanäle vermarktet, die nun auch in der Schweiz ausgebaut werden.

den. Intergraph will bereits 1996 mehr als die Hälfte ihrer Verkäufe über indirekte Kanäle tätigen.

*Intergraph (Schweiz) AG  
Thurgauerstrasse 40, CH-8050 Zürich  
Tel. 01 / 302 52 02, Fax 01 / 301 39 58*

## Leistungsstarke Personal Workstations der TD-Familie von Intergraph



Intergraph stellt die leistungsstarken Personal Workstations der TD-Familie vor. Basierend auf dem 90 MHz Pentium Prozessor von Intel vereinigen sich diese Stationen überragende Workstation-Leistung mit 100%iger PC-Kompatibilität. Alle Workstations der TD-Serie unterstützen das Windows NT-Betriebssystem (sowie alternativ Windows/MS-DOS) und sind daher eine ideale Hardwareplattform, sowohl für technische Anwendungen im Bereich CAD/CAM und GIS als auch für alle Applikationen der Büroautomatisierung und für kommerzielle Anwendungen.

Die TD-Familie bietet ausgezeichnete Workstation-Leistung, Intel-Systemarchitektur, windows-Benutzerumgebung und integrierte Netzwerkfähigkeiten. Laut Intergraph sind diese Workstations aufgrund ihrer Pentium-Basis und der Windows NT- bzw. Windows/DOS-Unterstützung speziell im Hinblick auf Effizienz und Leistungsfähigkeit entwickelt worden. Sie vereinigen das Beste aus der Welt der PCs und der Workstations in einem einzigen Technical Desktop-System.

Die Modellreihe umfasst:

- TD3 – Tischmodell mit 90 MHz Pentium P54C-Prozessor, 17"- oder 20"-Farbmonitor mit 1280 x 1024 Bildpunkten, Local-Bus-Graphik mit G90-Beschleuniger für Einzel- oder Doppelbildschirm-Konfiguration, Hauptspeichergrösse 16 MB bis 192 MB.
- TD4 – Tischmodell mit dual 90 MHz Pentium Prozessor und verbesserte Graphikleistung (G91-Beschleuniger oder GLZ-Graphik mit 24-Bit-Z-Puffer) für Einzel- oder Doppelbildschirm-Konfigurationen,

20"-, 21"- oder 27"-Bildschirme verfügbar, Hauptspeichergrösse 32 MB bis 256 MB.  
– TD5 – Standmodell (dual 90 MHz Pentium) mit umfangreicher Ausbaumöglichkeiten, G91-Graphikbeschleuniger und GLZ- oder GLI-Graphik, 20"-, 21"- oder 27"-Bildschirme, Hauptspeicher 32 MB bis 256 MB.

Alle Modelle sind voll konfiguriert mit Plattenpeichern 540 MB oder 1 GB (3,5"-Plattenlaufwerke), CD ROM-Laufwerk, 3,5"-Diskettenlaufwerk, Ethernet-LAN-Anschluss sowie Windows NT-Betriebssystem und PC-NFS-Software. Bei der TD3 ist zusätzlich auch Windows/DOS installiert.

*Intergraph (Schweiz) AG  
Thurgauerstrasse 40, CH-8050 Zürich  
Tel. 01 / 302 52 02, Fax 01 / 301 39 58*

### Appel aux lecteurs de la MPG

N'hésitez pas à saisir votre plume! Ecrivez-nous ce qui vous plaît ou ce qui vous déplaît. Communiquez-nous vos projets d'intérêt général et vos expériences professionnelles. Exprimez aussi vos visions d'avenir sur notre profession. La MPG est une plate-forme ouverte à tous nos lecteurs. Vos lettres, publications sous rubriques et articles professionnels sont un enrichissement pour notre journal.

Nous nous réjouissons de vos articles et vous remercions de votre collaboration.

*Rédaction MPG*