

Referenten  
Conférenciers  
Speakers

Maurus Alig	Nagra
Dr. Tobias Vogt	Nagra
Prof. Dr. Alessio Ferrari	EPFL
Dr. Silvio Giger	Nagra
Dr. Eleonora Crisci	Nesol
Dr. Jean Desroches	Rock Expert
Dr. Jürgen Brommundt	Nagra
Prof. Dr. Linard Cantieni	ETH Zürich
Dr. Alexandros Nordas	ETH Zürich/Nagra
Peter Kirchhofer	IG TiCH/AFRY
Dr. Felix Altorfer	ENSI
Dr. Severin Wälchli	Nagra
Dr. Séverine Levasseur	ONDRAF/NIRAS
Dr. Gilles Armand	ANDRA
Sophie Haapalehto	Posiva Oy
Dr. Thomas Lautsch	BGE
Dr. Gilles Corman	University of Liège
Dr. Christophe Nussbaum	Swisstopo

Aussteller/Sponsoren  
Exposants/Sponsors  
Exhibitors/Sponsors



Veranstaltungsort  
Lieu de la manifestation  
Venue

Mövenpick Hotel  
Aeschengraben 27  
Basel

Fünf Gehminuten vom Bahnhof Basel SBB entfernt über Centralbahnplatz und Aeschengraben. Basel hat zahlreiche direkte tägliche Verbindungen nach Deutschland (ICE), Frankreich (TGV) und Italien. Das Hotel liegt 20 Minuten vom Flughafen Basel Euroairport entfernt.

À cinq minutes à pied de la gare de Bâle via Centralbahnplatz et Aeschengraben. Bâle dispose de nombreuses liaisons quotidiennes directes avec l'Allemagne (ICE), la France (TGV) et l'Italie. L'hôtel se trouve à 20 minutes de l'aéroport de Bâle Euroairport.

Five minutes' walk from the Basel railway station via Centralbahnplatz and Aeschengraben. Basel has numerous direct daily connections to Germany (ICE), France (TGV) and Italy. The hotel is 20 minutes from Basel Euroairport.

Anreise mit dem Auto / En voiture / By car

Parkmöglichkeiten beim Hotel  
Possibilités de stationnement à l'hôtel  
Parking facilities at the hotel



Organisation/Organization

Anmeldung / Inscription / Registration

Bitte melden Sie sich über unsere Website an: [www.geotechnik-schweiz.ch](http://www.geotechnik-schweiz.ch). In Ausnahmefällen können Sie uns eine E-Mail senden.

Veillez-vous inscrire via notre site web : [www.geotechnik-schweiz.ch](http://www.geotechnik-schweiz.ch). Dans des cas exceptionnels, vous pouvez nous envoyer un e-mail.

Please register via our website: [www.geotechnik-schweiz.ch](http://www.geotechnik-schweiz.ch). In exceptional cases you can send us an e-mail.

Anmeldung möglich bis – 16. Mai 2025  
Enregistrement possible jusqu'au – 16 mai 2025  
Registration possible until May 16, 2025

Teilnahmegebühren CHF  
Frais de participation CHF  
Participation fees CHF CHF

• GS Kollektivmitglied/membre collectif/collective member	690.00
• GS Mitglied/membre/member	*750.00
• Nichtmitglied/non-membre/non-member	750.00
• Studierende/étudiant/student	290.00
• Rentner/retraité/pensioner	490.00

Die Teilnahmegebühr beinhaltet beide Tage inkl. Verpflegung und Unterlagen, sowie den Apéro und das Dinner am 5.6.2025. Die Exkursion ist optional und muss separat gebucht werden. Es gibt eine beschränkte Platzzahl.

Les frais de participation comprennent les deux jours, les repas et la documentation, ainsi que l'apéritif et le dîner du 5.6.2025. L'excursion est optionnelle et doit être réservée séparément. Le nombre de places est limité.

The participation fee includes both days including meals and documents, as well as the aperitif and dinner on 5.6.2025. The excursion is optional and must be booked separately. There is a limited number of places.

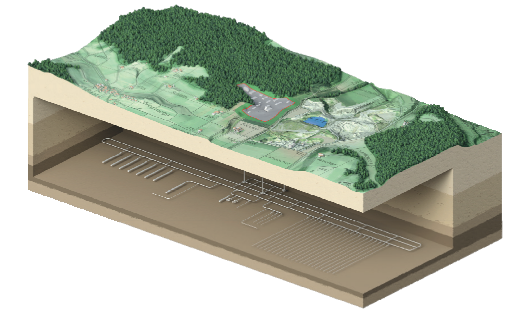
\*Die Einzelmitglieder erhalten auf den nächsten Mitgliederbeitrag einen Rabatt von CHF 60.00.

Les membres individuels reçoivent sur la prochaine cotisation une remise de CHF 60.00.

Individual members receive a discount of CHF 60.00 on their next membership fee.

Information

Geotechnik Schweiz  
Sekretariat  
+41 44 371 66 56  
[gs@igt.baug.ethz.ch](mailto:gs@igt.baug.ethz.ch)  
[www.geotechnik-schweiz.ch](http://www.geotechnik-schweiz.ch)



Geotechnische Aspekte bei der Endlagerung von radioaktiven Abfällen

Aspects géotechniques du stockage des déchets nucléaires

Geotechnical aspects of radioactive waste disposal

Apero und Dinner, Ausstellung und optionale Exkursion  
Mont Terri Lab  
apéritif et dîner, exposition et excursion optionnelle  
Mont Terri Lab  
aperitif and dinner, exhibition and optional excursion  
Mont Terri Lab

Frühjahrstagung 2025

Journée technique de printemps 2025

Spring Conference 2025

Donnerstag/Freitag, 5./6. Juni 2025

Jeu/Vendredi 5/6 juin 2025

Thursday/Friday June 5/6, 2025

Mövenpick Hotel  
Aeschengraben 27  
Basel (Switzerland)

## Tagungsthema Conference theme

### Geotechnische Aspekte bei der Endlagerung von radioaktiven Abfällen

Die Frühjahrstagung 2025 der GS widmet sich einer der grossen Herausforderungen der Geotechnik im 21. Jahrhundert: der sicheren Endlagerung radioaktiver Abfälle. Vom 5. bis 6. Juni 2025 werden in Basel Endlagerkonzepte, innovative geotechnische Untersuchungsmethoden und komplexe Modellierungen diskutiert und präsentiert. Am ersten Tag steht die Endlagerstrategie der Schweiz im Zentrum mit Referaten zu Vorgehen und Verfahrensablauf, Charakterisierung des Wirtgesteins, Geotechnik, Geomechanik, Konzepten und Berechnungen für die Untertaganlagen sowie Langzeitbetrachtungen. Am zweiten Tag werden Strategien und Vorgehensweisen aus anderen Ländern insbesondere in Bezug auf die Geotechnik vorgestellt. Der aktuelle Stand der Forschung und Entwicklung auf internationaler Ebene sowie das erste in Betrieb befindliche Endlager werden präsentiert. Am zweiten Tag besteht zudem die Möglichkeit, das Felslabor Mont Terri bei St-Ursanne zu besuchen, wo seit über 25 Jahren im Rahmen internationaler Forschungsprojekte die geotechnischen, hydrogeologischen und geochemischen Eigenschaften des Opalinustons als Wirtgestein für ein Endlager oder als Deckschicht für CO<sub>2</sub>-Speicherung untersucht werden. Parallel zur Tagung bietet ein Ausstellungsbereich Gelegenheit, mehr über die geplanten Endlager, Berechnungsmethoden und Monitoringstrategien zu lernen.

### Geotechnical aspects of the repository for radioactive waste

The GS Spring Conference 2025 is dedicated to one of the major challenges of geotechnics in the 21st century: the safe disposal of radioactive waste. From 5 to 6 June 2025, repository concepts, innovative geotechnical investigation methods and complex modelling will be discussed and presented in Basel. The first day will focus on Switzerland's repository strategy with presentations on procedures and processes, characterisation of the host rock, geotechnics, geomechanics, concepts and calculations for underground facilities and long-term considerations. On the second day, strategies and procedures from other countries will be presented, particularly with regard to geotechnics. The current state of research and development at international level and the first repository in operation will be presented. On the second day, there will also be an opportunity to visit the Mont Terri rock laboratory near St-Ursanne, where the geotechnical, hydrogeological and geochemical properties of the Opalinus Clay as a host rock for a repository or as a cap rock for CO<sub>2</sub> storage have been investigated for over 25 years as part of international research projects. Parallel to the conference, an exhibition area offers the opportunity to learn more about the planned storage sites, calculation methods and monitoring strategies.

## Thème de la journée

### Aspects géotechniques du stockage définitif des déchets radioactifs

Le congrès de printemps 2025 de GS est consacré à l'un des grands défis de la géotechnique au 21<sup>e</sup> siècle : le stockage définitif et sûr des déchets radioactifs. Du 5 au 6 juin 2025, des concepts de stockage définitif, des méthodes d'investigation géotechniques innovantes et des modélisations complexes seront discutées et présentées à Bâle. Le premier jour sera consacré à la stratégie poursuivie par la Suisse en matière de stockage avec des exposés sur la procédure et le déroulement du processus, la caractérisation de la roche d'accueil, la géotechnique, la géomécanique, les concepts et les calculs pour les installations souterraines ainsi que les considérations à long terme. La deuxième journée sera consacrée à la présentation des stratégies et des approches d'autres pays, notamment en ce qui concerne la géotechnique. L'état actuel de la recherche et du développement au niveau international ainsi que le premier site de stockage définitif en exploitation seront présentés. Le deuxième jour, il sera également possible de visiter le laboratoire de Mont Terri près de St-Ursanne, où les propriétés géotechniques, hydrogéologiques et géochimiques des argiles à Opalinus sont étudiées depuis plus de 25 ans dans le cadre de projets de recherche internationaux, en tant que roche hôte pour un dépôt définitif ou en tant que couche de couverture pour le stockage de CO<sub>2</sub>. Parallèlement au congrès, un espace d'exposition permettra d'en apprendre davantage sur les sites de stockage prévus, les méthodes de calcul et les stratégies de surveillance.

### Aussteller/Sponsoren Exposants/Sponsors Exhibitors/Sponsors

**nagra**

**AMBERG  
INFRA 7D**

**GEO5**

**ZSoil**

## Programm / Programme / Program

### Donnerstag / Jeudi / Thursday 5.6.2025

- 09:00 Begrüssung / Accueil / Welcome**  
Prof. Dr. L. Laloui, EPFL + L. Pitteloud, Gruner AG
- 09:10 **M. Alig:** Our solution for the safe disposal of Swiss radioactive waste
- 09:40 **Dr. T. Vogt:** Geology, Hydrogeology and Geotechnics: Why is the Swiss repository safe?
- 10:10 **Prof. Dr. A. Ferrari:** Fundamental geomechanics for the Swiss nuclear waste repository
- 10:40 **Dr. S. Giger:** Planning and execution of the geomechanical testing program as part of Nagra's deep borehole exploration campaign
- 11:00 Kaffeepause / Pause-café / Coffee break**
- 11:30 **Dr. E. Crisci** Result from geomechanical testing programme Opalinus Clay
- 11:50 **Dr. J. Desroches:** In-situ stress field: complete stress field determination from deep borehole measurements and modelling
- 12:10 **Dr. J. Brommundt:** Implementation and operation concept of the Swiss Repository Project at the site in Nördlich Lägern
- 12:30 **Prof. Dr. L. Cantieni:** Models for tunnel design analyses
- 12:50 Mittagessen / Déjeuner / Lunch**
- 14:30 **Dr. A. Nordas:** Design of emplacement tunnels and caverns
- 15:00 **P. Kirchhofer:** Geotechnical Aspects of the Swiss Repository Project at the site in Nördlich Lägern
- 15:30 Kaffeepause / Pause-café / Coffee break**
- 16:00 **Dr. F. Altorfer:** What will the authorities do with Nagra's application?
- 16:30 **Dr. S. Wälchli:** The Swiss repository - How will the project be further developed?
- 17:00 Abschluss / Clôture / Closing**
- 18:00 Apéro Restaurant Du Pont, Greifengasse 2**
- 20:00 Dinner Restaurant Safran Zunft, Gerbergasse 11**

## Programm / Programme / Program

### Freitag / Vendredi / Friday 6.6.2025

- 09:00 **Dr. S. Levasseur:** Understanding the Geomechanical Behaviour of Belgian Poorly Indurated Clays for the Design of a Geological Disposal Facility for Radioactive Waste
- 09:30 **Dr. G. Armand:** Feedback from the Meuse/Haute-Marne Underground Rock Laboratory to the Design of Cigéo Project
- 10:00 **S. Haapalehto:** Building for Eternity: Geomechanical Insights from the Onkalo Project (Finland)
- 10:30 Kaffeepause / Pause-café / Coffee break**
- 11:00 **Dr. T. Lautsch:** 50 Shades of Clay
- 11:30 **Dr. G. Corman:** Winner Clay-Conference Hannover 2024: How 3D Hydro-Mechanical Modelling Can Support Backfill Experiment Design in CO<sub>x</sub> Claystone
- 12:00 **Dr. Ch. Nussbaumer:** Characterizing and monitoring fault zones in clay host rock – Lessons learned from the Mont Terri fault activation experiments
- 12:30 Mittagessen / Déjeuner / Lunch**
- 13:30 Bus nach / Bus pour / Coach to **St. Ursanne**  
Besuch / Visite / Visit **Mont Terri Lab**
- 18:30 ca. zurück in Basel / retour à Bâle / back in Basel