

Cours	Enseignant-e-s	★ S1	🌱 S2	★ S3	🌱 S4	Examen	Crédits	
Master of Science in Hydrogeology and Geothermics								TOTAL 120
Fundamentals of hydrogeology and geothermics								TOTAL 18
Hydrological and hydrogeological processes	P. BRUNNER G. Preisig	56pg				écrit	6	
Groundwater chemistry and microbiology	D. HUNKELER	28pg				écrit	3	
Geodynamics, earthquake physics and geothermics	S. MILLER	56pg				écrit	6	
Geothermal field trip	S. MILLER	5j				contrôle continu	3	
Fundamental skills								TOTAL 12
Mathématiques et statistique	J. Straubhaar	28pg				écrit	3	
Scientific method and communication	L. HALLORAN S. MILLER	28pg				contrôle continu	3	
Tests hydrauliques	P. RENARD	28pg				contrôle continu	3	
Field camp I	L. HALLORAN G. Preisig	5j				contrôle continu	3	
Hydrogeological systems								TOTAL 9
Systèmes karstiques	P. Jeannin	28pg				contrôle continu	3	
Systèmes fissurés	B. VALLEY	28pg				contrôle continu	3	
Systèmes aquifères alluviaux	G. Preisig	28pg				contrôle continu	3	
Field and modelling methods I								TOTAL 12
Tracer methods in hydrogeology	D. HUNKELER	28pg				écrit	3	
Hydrogéophysique et diagraphies	B. VALLEY	28pg				contrôle continu	3	
Numerical modelling of transport and geomechanical processes	S. MILLER	56pg				contrôle continu	6	
Resources management I								TOTAL 9
Water supply and protection	D. HUNKELER B. VALLEY	28pg				contrôle continu	3	
Contaminants Hydrogeology	D. HUNKELER	28pg				contrôle continu	3	
Engineering geology and geotechnics	G. Preisig B. VALLEY	28pg				contrôle continu	3	
Modelling II								TOTAL 7
Numerical modelling of geomechanical processes	S. MILLER			30pg		contrôle continu	3	
Géostatistique et modélisation inverse	P. BRUNNER P. RENARD			40pg		contrôle continu	4	
Resource management								TOTAL 15
Water resource management in the European context	P. BRUNNER D. HUNKELER	20pg				contrôle continu	4	
Water resource management in semi-arid/arid regions and in humanitarian contexts	P. BRUNNER E. MILNES	20pg				contrôle continu	4	
Groundwater pollution and remediation	D. HUNKELER	40pg				contrôle continu	6	
Urban hydrogeology	M. SCHIRMER	20pg				contrôle continu	2	
Hydraulic tests in fractured aquifers	B. VALLEY	20pg				contrôle continu	2	
Geothermal field trip	S. MILLER	4j				contrôle continu	3	
Master thesis preparation and Master thesis research								TOTAL 38
Literature review, scientific writing and master project proposal	P. BRUNNER L. HALLORAN D. HUNKELER S. MILLER P. RENARD B. VALLEY	80pg				contrôle continu	8	
Master thesis research	P. BRUNNER D. HUNKELER S. MILLER B. VALLEY	300pg		300pg		mémoire / dissertation	30	