

Access to the planning, the overheads and the examination questions: http://www.cscsarl.ch

<u>Date</u>	<u>Subject</u>	Description	<u>Teacher(s)</u>		
18.09.2015	Introduction	Aims of the course – Notion of ethics of conservation	B. Rousset		
	Natural Stone (or geomaterials)	Minerals			
25.09.2015	Natural Stone (or geomaterials)	Minerals – Rock classification, petrography	B. Rousset	et	
02.10.2015	Natural stone (or geomaterials)	Rock classification, petrography	B. Rousset		
09.10.2015	Natural stone (or geomaterials)	Rock classification, petrography – practical exercise	B. Rousset		
16.10.2015	Mortars and a few "geopolymers"	Historic mortars and restoration mortars / Handling of samples	C. Bläuer		
23.10.2015	Natural stone and mortars in the field	Observation of the three principal families of rocks and some mortars on the buildings in Lausanne	B. Rousset		
30.10.2015	Petrophysics Examination subjects	Fluid transfer and mechanical properties of stones Selected case studies in the region of Lausanne			
06.11.2015	Petrophysics / soluble salts	Fluid transfer and mechanical properties of stones / problem of soluble salts	B. Rousset		
13.11.2015	Stone weathering	Why and how stones are deteriorated	B. Rousset		
20.11.2015	Stone weathering	Why and how stones are deteriorated	B. Rousset		
27.11.2015	Stone weathering in the field	Indentification of the stone deterioration patterns on the buildings in Lausanne	B. Rousset		
04.12.2015	Methods and materials of conservation of stone	Methods and products used for consolidation, hydrofugation and protection of stone materials	B. Rousset		
11.12.2015	Methods and materials of conservation of stone	Methods and products used for consolidation, hydrofugation and protection of stone materials	B. Rousset		
18.12.2015	Oral examination	Selected case studies	B. Rousset		

STONE MATERIALS AND CONSERVATION OF THE BUILT HERITAGE

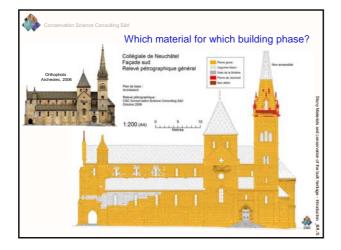
INTRODUCTION What are the aims this course?

Objectives:

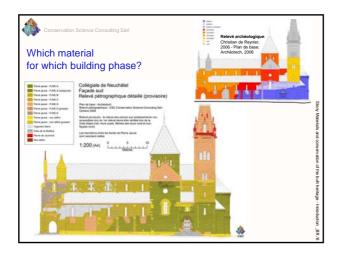
٨

n Science Consulting Sàrl

- An approach to the sustainable development of the stone materials of the built heritage
- □ to identify the stony materials
- □ to identify the weathered state of these materials
- $\hfill\square$ to identify the reasons of the weathering
- to have a notion of building and conservation materials compatibility







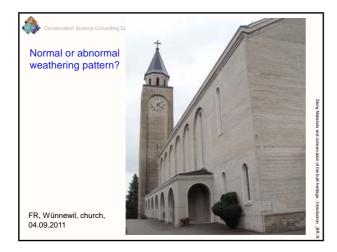










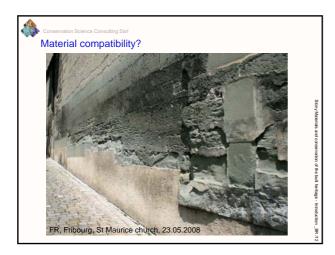








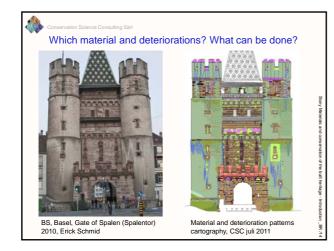




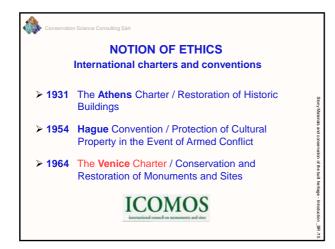














Commission Molécule pour la protection de la nature at du paysage (LTNP)	parlementaine. La Consoli Holdral numma sen membres et son président pour une période de quatre ans. La durée du mandat est limitée à douve ans. Le servitainat de la CMM+ est géré par L'ORNe Holdral de culture.	10.00.0015	
Aides financières	16.09.2015		
Login aides financières et experts Nobliese El	 conselle ils objectements sur toutes les questions fondementales relatives à la protection du petimenen culture et à l'antéctopa « cooperant, par sur consella, à regalitation de la La Moderais sur la protection de la 		
Commission Middealer des monsuments historigues	nature et du popuage (URN) anni qu'à l'élaboration et à la mise à jour des inventantes des objets d'importance nationale et établis des aspecties portant sur des suestraire de pretection du patrimère et de	ies objets d'importance nationale	
Services cardonaus et communaut	Fainthéologie & Tinterition des autorités fédérales et cantonales • à la demande de TOPC, donne son auto aut des requières d'aides financières dans le disease de la canadimidant de la manufactrit fototra tourn		
Patronome incedial de PUNESCI)	encourage to traveur de totale et a un la nonversa d'antiligamento an marker de provection de polonnaire et al recontrationage e sollatore et antistant des informas contribuyes		
Patrimoné européen			
Musies, estitutions culturation, collections	La publication « Minogen pour la conservation du patronome cutiver lable et luitea », anotacel la processa qui publicit et la transi de la Constance et a del diveloppe pour develor una efferenza più en chiera Characterezza publicite constanti d'arbitra schema ; "Essenza anni la conservation du activitate schemate a chiera bita en Succe	Scory) waternas	
Protection des biers culturyls		a de la dela dela dela dela dela dela de	
Patrimone culturel immutériel		and	
transfort des laiens sultants	Une des läches de la Cammasare est de délaritée de guestions fondamientales haufwart à la sonservation des manuments historiques. A la jour, elle a publié les documents suivents I de la délarité sonservation sonscrients historiques Densine exploitations UES Journal de la fair faire REP.	8	
Cart spalle		7	
traditions inventes.		COTIS (ETVALIO)	
Minopelitipe	Community and international and include State	9	
	Antamers policie a Sillightene makile Version obvide 2008 Develor madification; 13.81.8091; Developm: 38.46; Spp. FDF	abrevant inno auto	
	In Jun Streichten diese bes Alltimerte Instanzuers v. dielement die been die in Germannen Molitarie des merstenents zuberspare Bernaher machination; 11.01.3009 (Desemann 40 to) type 450	abituta	
	Las Jadis Jobishours, don Imaelin Dennis modifications, U.S.J. 2001, Dimensione 71 Mile (Nam FMF Dennis modifications, U.S.J. 2001, Dimensione 34 Mile (Nam FMF Dennis modifications, U.S.J. 2001, Dimensione 34 Mile (Nam FMF	- 110	
	Fratection des abertiti des monuments, principes Adottes par la Commission Motificale des monuments fratecianas (CMM)		