

# "Stone materials and conservation of built heritage"

## Exam questions of the 2013 autumn semester

*Oral examination, in groups*

*room INM201 EPFL, 16.12.2013 16h15-18h*

**For each group: 15-20 min for the presentation 5 min questions**

**- Building/monument:**

On Monday 28<sup>th</sup> October the building/monument "subject" of the exam is selected.

**- Short history:**

Find some historical information that could help you for the next questions (date of construction, uses, restorations?, modifications?...).

**- Building materials:**

Identify a maximum of the used building materials on the chosen building/monument. Mention which criteria (or even which tests) allow you to identify these materials.

**- Conservation state of the building materials and explanations:**

Qualify the conservation state of the identified materials. If some weathering forms are visible, please qualify them. Observe the building/monument in order to determine the possible causes of the damages you can see. Are the processes that provoked the damages still active? Or can they be attributed to old defects? Please, argue.

If you observe the building/monument when it rains and when it snows and if you compare the façades that are differently exposed to the weather you probably will better understand the weathering forms you can see.

**- Restoration/conservation materials/methods:**

Do you think that / Do you know if / restoration and/or conservation works have been done on this building/monument? If yes, what kind of interventions were made?

What is your opinion about these interventions? (to answer this question, think about the kind of materials you can see (original or not), their age, their conservation state, their exposition conditions,...).

**- Interventions to be done:**

Thinking about all your observations concerning the building materials, the exposition conditions, the damages you can see, what kinds of restoration/conservation interventions would you suggest to do? Please, argue.

---

**Practical details:**

The mark will be given depending on the quality of your observations, the pertinence of your interpretations and the solutions you will propose, as well as the quality of your reports presentation. Each member of your group will have to speak. The mark of the group will depend on the active participation of each member.

**Additional advices:**

The topics of this examination are following the planning of the lessons. I advice you to go and see regularly your building/monument in order to target your observations on the more recently studied things. And please, do not hesitate to ask your questions whenever they occur.

If "unfortunately" scaffolding should be put up at your building/monument before the end of your study, try to have access to it. If you can't, inform me as soon as possible.

Please, inform the people in charge of the building/monument why and when you are around and in case of you have some problem with them give them my address, especially in case of security guards protecting the building/monument.

# **"Matériaux pierreux et conservation du patrimoine bâti"**

## **Sujet d'examen du semestre automne 2013**

***Examen oral, en groupe,***

***16.12.2013, salle INM201 EPFL, 16h15-18h***

***Pour chaque groupe : 15-20 min de présentation + 5 min questions***

### **- Bâtiment/monument :**

Le bâtiment/monument sur lequel l'examen doit être préparé est défini le 28 octobre

### **- Bref historique :**

Trouvez quelques informations historiques qui pourront peut-être vous être utiles pour la suite (date de construction, utilisations, restaurations ?, modifications ?...).

### **- Matériaux de construction :**

Identifiez un maximum de matériaux de construction employés sur le bâtiment/monument choisi. Mentionnez quels critères (voire quels tests) vous permettent d'identifier ces matériaux.

### **- État de conservation des matériaux de construction et explications :**

Qualifiez l'état de conservation des matériaux identifiés. Si des dégradations sont visibles, qualifiez-les. Observez le bâtiment/monument pour définir les causes possibles des dégâts observables. Les processus qui ont provoqué les dégradations sont-ils toujours actifs ? Ou sont-ils plutôt imputables à d'anciens défauts ? Argumentez.

L'observation du bâtiment/monument par temps de pluie et de neige permet souvent de mieux comprendre les dégradations, ainsi que la comparaison des façades exposées différemment aux intempéries.

### **- Matériaux/méthodes de restauration/conservation :**

Pensez-vous que / savez-vous si / des interventions de restauration et/ou de conservation ont eu lieu sur ce bâtiment/monument ? Si oui lesquelles ?

Qu'en pensez-vous ? (pour répondre à cette question, prenez en compte la nature des matériaux que vous avez pu identifier - qu'ils soient d'origine ou non -, leur âge, leur état de conservation, leurs conditions d'expositions,...).

### **- Interventions à mettre en œuvre :**

En tenant compte de toutes vos observations concernant les matériaux de construction, les conditions d'expositions, les dégâts visibles, quelles interventions de restauration/conservation suggérez-vous ? Argumentez.

---

### Modalités :

La note sera basée sur la qualité des observations faites, sur la pertinence des interprétations et des solutions proposées, ainsi que sur la qualité de la présentation. Chaque personne du groupe devra intervenir. La note du groupe dépendra de la participation de chacun.

### Conseils :

Les thèmes à traiter pour cet examen suivent le plan du cours. Je vous conseille vivement de passer régulièrement voir votre bâtiment/monument afin de cibler vos observations sur les éléments récemment étudiés en cours et de poser des questions au fur et à mesure de l'avancée de vos réflexions.

Si par "malheur" un échafaudage était installé autour du bâtiment/monument d'ici la fin du semestre, essayez d'y avoir accès. Sinon parlez-moi en rapidement.

Prévenez les responsables de la raison de votre présence et donner mes coordonnées en cas de problème, surtout lorsque le bâtiment/monument est protégé par un service de surveillance.