

---

## **DIRECTIVES**

relatives au règlement concernant l'examen professionnel de

### **Contrôleuse / contrôleur de matériaux de construction**

---

Édictées le 01.02.2021, valables à compter du 01.02.2021 (remplacent toutes les anciennes versions)

---

Secrétariat d'examen:

c/o VersuchsStollen Hagerbach AG  
Nicole Sieber  
Polistrasse 1  
8893 Flums Hochwiese  
Switzerland

Tel: +41 81 734 14 50

E-Mail: [berufspruefung@vsb-astb.ch](mailto:berufspruefung@vsb-astb.ch)

[www.vsb-astb.ch](http://www.vsb-astb.ch)

## Sommaire

<b>1</b>	<b>Introduction</b> .....	<b>3</b>
1.1	Objet des présentes directives .....	3
1.2	Base juridique.....	3
1.3	Secrétariat d'examen.....	3
<b>2</b>	<b>Profil de la profession</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Informations relatives à l'obtention du brevet</b> .....	<b>3</b>
3.1	Procédure administrative.....	3
3.2	Frais.....	4
3.2.1	Taxe d'examen.....	4
3.2.2	Désistement, absence, interruption de l'examen .....	4
<b>4</b>	<b>Conditions d'admission</b> .....	<b>5</b>
4.1	Expérience professionnelle .....	5
4.2	Métiers du secteur principal de la construction .....	5
4.3	Équivalence .....	5
<b>5</b>	<b>Examen</b> .....	<b>5</b>
5.1	Organisation et tenue de l'examen.....	5
5.2	Moyens auxiliaires .....	6
5.3	Épreuves d'examen.....	6
5.4	Évaluation.....	9
5.5	Pondération .....	10
5.6	Réussite de l'examen .....	10
5.7	Consultation des documents et recours .....	10
5.8	Possibilités de repasser l'examen en cas d'échec.....	10
<b>6</b>	<b>Édiction</b> .....	<b>10</b>
<b>7</b>	<b>Annexe</b> .....	<b>11</b>
7.1	Contrôleuse / contrôleur de matériaux de construction: aperçu des processus de travail et compétences.....	11
7.2	Détail des compétences .....	12

# 1 Introduction

Vu le ch. 2.21 let. a du règlement d'examen en vigueur concernant l'examen professionnel de contrôleur / contrôleur de matériaux de construction, la commission d'examen de l'organe responsable arrête les directives suivantes.

Elles sont révisées périodiquement et, au besoin, adaptées par la commission d'examen.

## 1.1 Objet des présentes directives

Les présentes directives ont pour but d'informer les candidats à l'examen de manière exhaustive.

Elles complètent et précisent le règlement d'examen. Les candidats à l'examen disposent ainsi de toutes les informations utiles pour l'obtention du brevet fédéral.

## 1.2 Base juridique

- Loi fédérale du 13 décembre 2002 sur la formation professionnelle (LFPr); RS 412.10
- Ordonnance sur la formation professionnelle (OFPr) du 19 novembre 2003; RS 412.101

## 1.3 Secrétariat d'examen

Le secrétariat d'examen exécute, sur mandat de la commission d'examen, la plupart des tâches administratives liées à l'examen et il est l'interlocuteur en cas de questions. Des informations complémentaires sont disponibles auprès du secrétariat d'examen pour l'examen professionnel de contrôleur/contrôleuse de matériaux de construction:

Secrétariat d'examen:

c/o VersuchsStollen Hagerbach AG  
Nicole Sieber  
Polistrasse 1  
8893 Flums Hochwiese  
Switzerland

Tel: +41 81 734 14 50  
E-Mail: [berufspruefung@vsb-astb.ch](mailto:berufspruefung@vsb-astb.ch)  
[www.vsb-astb.ch](http://www.vsb-astb.ch)

# 2 Profil de la profession

Voir règlement d'examen ch. 1.2

# 3 Informations relatives à l'obtention du brevet

## 3.1 Procédure administrative

L'examen est annoncé publiquement dans les trois langues officielles cinq mois au moins avant le début des épreuves sur le site [www.vsb-astb.ch](http://www.vsb-astb.ch).

L'examen a lieu si, après sa publication, 10 candidats au moins remplissent les conditions d'admission ou au moins tous les deux ans.

Le règlement d'examen, les directives et les formulaires d'inscription ainsi que tous les autres documents peuvent être téléchargés sur le site [www.vsb-astb.ch](http://www.vsb-astb.ch) ou demandés au secrétariat d'examen.

L'inscription s'effectue au moyen du formulaire officiel, envoyé par voie postale au secrétariat d'examen. Il doit être posté dans un office postal suisse au plus tard à la date indiquée sur le formulaire d'inscription. En ce qui concerne la date de l'inscription, le cachet de La Poste fait foi.

Conformément au ch. 3.2 du règlement d'examen, l'inscription doit comporter:

- a) un résumé de la formation et des activités professionnelles du candidat;
- b) les copies des titres et des certificats de travail requis pour l'admission;
- c) la mention de la langue d'examen;
- d) la copie d'une pièce d'identité officielle munie d'une photo;
- e) la mention du numéro d'assurance sociale (n° AVS).

## **3.2 Frais**

### **3.2.1 Taxe d'examen**

Les frais d'examen sont définis conformément au ch. 3.4 du règlement d'examen. Les taxes pour l'établissement du brevet et pour l'inscription de son titulaire dans le registre officiel des titulaires de brevets, ainsi qu'une éventuelle contribution pour frais de matériel sont perçues séparément. Ces frais sont à la charge du candidat.

Avec la confirmation de son admission à l'examen, le candidat reçoit la facture de paiement de la taxe d'examen et le programme d'examen. Le candidat ne peut faire valoir son admission à l'examen que s'il peut attester avoir réglé la taxe d'examen avant le début de l'examen.

### **3.2.2 Désistement, absence, interruption de l'examen**

Les règles suivantes s'appliquent en cas de désistement, d'absence et d'interruption de l'examen:

- En cas de désistement par écrit entre la réception de l'inscription et la décision concernant l'admission (au plus tard 3 mois avant le début de l'examen), aucun frais d'examen n'est facturé au candidat (voir ch. 4.21 du règlement d'examen).
- En cas de désistement par écrit ultérieur à la décision concernant l'admission avec justification d'une raison valable conformément au ch. 4.22 du règlement d'examen, aucun frais d'examen n'est facturé au candidat, et les frais d'examen déjà réglés lui sont intégralement remboursés.
- En cas de désistement ultérieur à la décision concernant l'admission et en l'absence de raison valable telle que stipulée au ch. 4.22 du règlement d'examen, le candidat est tenu de régler l'intégralité de la taxe d'examen, et les frais d'examen déjà réglés ne sont pas remboursés.
- En cas d'absence à l'examen sans désistement par écrit, le candidat est tenu de régler l'intégralité de la taxe d'examen et ne peut exiger le remboursement des frais d'examen.
- En cas d'interruption de l'examen, le candidat est tenu de régler l'intégralité de la taxe d'examen et ne peut exiger le remboursement des frais d'examen.

## 4 Conditions d'admission

Sont admis à l'examen les candidats satisfaisant aux conditions telles que stipulées par le règlement d'examen concernant l'examen professionnel de contrôleur / contrôleur de matériaux de construction (ch. 3.3).

### 4.1 Expérience professionnelle

L'expérience professionnelle telle qu'exigée au ch. 3.31 du règlement d'examen doit avoir été réalisée et pouvoir être attestée au moment de l'inscription à l'examen. Les interruptions telles que les congés ordinaires, le service militaire<sup>1</sup>, le service de protection civile et les formations continues dans les métiers de la construction sont comptabilisées dans l'expérience pratique. D'autres interruptions comme les congés sans solde ou une activité professionnelle en dehors du secteur de la construction ne sont pas comptabilisées dans les années d'expérience exigées.

En fonction du degré d'occupation, les activités à temps partiel rallongent d'autant la durée de pratique à justifier.

### 4.2 Métiers du secteur principal de la construction

Conformément au ch. 3.31, let. a du règlement d'examen, le candidat doit être titulaire d'un certificat fédéral de capacité (CFC) correspondant à un métier du secteur principal de la construction. Les métiers du secteur principal de la construction avec CFC sont les suivants:

- Maçon/ne CFC
- Constructeur/trice d'éléments en béton préfabriqués CFC
- Opérateur/trice de sciage d'édifices CFC
- Tailleur/euse de pierres CFC
- Marbrier/ère CFC
- Constructeur/trice de voies ferrées CFC
- Constructeur/trice de fondations CFC
- Constructeur/trice de sols industriels et de chapes CFC
- Paveur / paveuse CFC
- Constructeur/trice de routes CFC

### 4.3 Équivalence

La commission d'examen décide de l'équivalence d'autres diplômes (y compris étrangers) sur demande écrite des candidats (voir aussi ch. 2.21 let. k du règlement d'examen).

## 5 Examen

### 5.1 Organisation et tenue de l'examen

L'organisation et la tenue de l'examen sont de la responsabilité de la commission d'examen qui nomme une directrice / un directeur d'examen.

L'examen a pour but de contrôler les compétences listées en annexe des présentes directives (voir chapitre 7.2) et leur interconnexion.

Le programme d'examen, avec l'indication du lieu, de la date, de l'heure des épreuves, est communiqué aux candidats au moins quatre semaines avant le début de l'examen. Pour de plus amples informations sur la convocation, se reporter au ch. 4.13 du règlement d'examen.

---

<sup>1</sup> Lorsque le service militaire est effectué en service long, il n'est pas comptabilisé dans l'expérience professionnelle.

## 5.2 Moyens auxiliaires

Tous les moyens auxiliaires (manuels, documents, logiciels, listes de contrôle, outils, matériel, etc.) autorisés pour passer l'examen sont indiqués dans le programme d'examen.

## 5.3 Épreuves d'examen

L'examen est organisé selon les épreuves et durées suivantes:

Épreuve	Forme d'examen	Durée	Pondération
<b>1 Travaux pratiques</b>	Épreuve pratique	15 h	<b>X2</b>
<b>2 Technologie du béton et du mortier</b>	Écrit	2 h	<b>X1</b>
	Oral	0,5 h	<b>X1</b>
<b>3 Essais de béton et de mortier</b>	Écrit	2 h	<b>X1</b>
	Oral	0,5 h	<b>X1</b>
<b>4 Sécurité au travail, environnement, normes</b>	Oral	0,5 h	<b>X1</b>
Total		20,5 h	

### Partie 1: Travaux pratiques

Les travaux pratiques permettent de vérifier que les candidats réalisent et documentent les contrôles et le prélèvement d'échantillons et assurent l'entretien des instruments de contrôle dans le respect des normes. Dans le cadre du contrôle de béton et de mortier frais, les candidats doivent par ailleurs informer et conseiller le donneur d'ordre. Dans le contexte de l'examen, les examinateurs jouent le rôle de donneur d'ordre. Pour tous les travaux, le poste de travail et le matériel doivent, le cas échéant, être préparés puis démontés par le candidat. La sécurité au travail, la protection de la santé et de l'environnement doivent être garanties à chaque étape de travail.

Forme d'examen: épreuve pratique

Durée de l'examen: 15 h

### Critères d'évaluation de la partie 1: Travaux pratiques

Les compétences suivantes peuvent être contrôlées: A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, B2, B3, B4, B5, C1, C2, D1, E1, E2, E3, F1, F3, F4. Les critères de performance sont basés sur ces compétences et sont détaillés au chapitre 7.2 des présentes directives.

Les critères suivants sont évalués, au minimum:

- Strict respect de l'énoncé
- Prélèvement d'échantillons correct / en conformité avec les normes et étiquetage précis des échantillons afin de garantir leur traçabilité
- Préparation, traitement et stockage des échantillons conformément aux normes
- Réalisation de contrôles correcte / conforme aux normes
- Réalisation de formulations correcte / conforme aux normes
- Comparaison des résultats des contrôles avec les prescriptions et/ou les normes en vigueur
- Documentation correcte, exhaustive et traçable
- Informations adaptées à l'interlocuteur sur les résultats des contrôles et les évaluations et conseils dans un langage spécialisé approprié

- Entretien des instruments de contrôle conformément aux normes applicables et aux prescriptions et consignes du fabricant
- Identification et élimination (dans la mesure du possible) d'éventuels défauts sur les instruments de contrôle
- Garantie de la sécurité au travail, de la protection de la santé et de l'environnement
- Utilisation correcte des termes techniques

La commission d'examen établit les critères d'évaluation de la partie «Travaux pratiques» conformément au ch. 6 du règlement d'examen et au ch. 5.4 des présentes directives.

## **Partie 2: Technologie du béton et du mortier**

L'examen écrit et oral sert à vérifier les connaissances théoriques et leur mise en application pratique. Cette partie de l'examen est composée de deux points d'appréciation:

### ***Point d'appréciation 2.1 Technologie du béton et du mortier, écrit***

Les candidats sont interrogés à l'écrit sur la technologie du béton et du mortier; l'examen porte notamment sur la connaissance des matières premières, du béton et du mortier, des technologies du béton et du mortier ainsi que des normes, directives et lois correspondantes.

Forme d'examen: écrit

Durée de l'examen: 2 h

### **Critères d'évaluation du point d'appréciation 2.1 Technologie du béton et du mortier**

Le point d'appréciation 2.1 Technologie du béton et du mortier permet de contrôler toutes les compétences des domaines de compétences opérationnelles A, B, C, D, E et F. Les critères de performance sont basés sur les compétences et sont détaillés au chapitre 7.2 des présentes directives.

Les critères suivants sont évalués, au minimum:

- Réponse correcte aux questions posées
- Utilisation correcte des termes techniques

### ***Point d'appréciation 2.2 Technologie du béton et du mortier, oral***

Les candidats sont interrogés sur la technologie du béton et du mortier dans le cadre d'un entretien professionnel avec au moins deux examinateurs.

Forme d'examen: oral

Durée de l'examen: 0,5 h

### **Critères d'évaluation du point d'appréciation 2.2 Technologie du béton et du mortier**

Le point d'appréciation 2.2 Technologie du béton et du mortier permet de contrôler toutes les compétences des domaines de compétences opérationnelles A, B, C, D, E et F. Les critères de performance sont basés sur les compétences et sont détaillés au chapitre 7.2 des présentes directives.

Les critères suivants sont évalués, au minimum:

- Réponse correcte aux questions posées
- Utilisation correcte des termes techniques
- Communication dans les règles de l'art

La commission d'examen établit les critères d'évaluation de la partie «Technologie du béton et du mortier» conformément au ch. 6 du règlement d'examen et au ch. 5.4 des présentes directives.

### **Partie 3: Essais de béton et de mortier**

L'examen écrit et oral sert à vérifier les connaissances théoriques et leur mise en application pratique. Cette partie de l'examen est composée de deux points d'appréciation:

#### ***Point d'appréciation 3.1 Essais de béton et de mortier, écrit***

Les candidats sont interrogés à l'écrit sur les essais de béton et de mortier; l'examen porte notamment sur la connaissance approfondie des matières premières, du béton et du mortier, de la technologie du béton et du mortier ainsi que des normes, directives et lois correspondantes.

Forme d'examen: écrit

Durée de l'examen: 2,0 h

#### **Critères d'évaluation du point d'appréciation 3.1 Essais de béton et de mortier**

Le point d'appréciation 3.1 Essais de béton et de mortier permet de contrôler toutes les compétences des domaines de compétences opérationnelles A, B, C, D, E et F. Les critères de performance sont basés sur les compétences et sont détaillés au chapitre 7.2 des présentes directives.

Les critères suivants sont évalués, au minimum:

- Réponse correcte aux questions posées
- Utilisation correcte des termes techniques

#### ***Point d'appréciation 3.2 Essais de béton et de mortier, oral***

Les candidats sont interrogés sur les essais du béton et du mortier dans le cadre d'un entretien professionnel avec au moins deux examinateurs.

Forme d'examen: oral

Durée de l'examen: 0,5 h

#### **Critères d'évaluation du point d'appréciation 3.2 Essais de béton et de mortier**

Le point d'appréciation 3.2 Essais de béton et de mortier permet de contrôler toutes les compétences des domaines de compétences opérationnelles A, B, C, D, E et F. Les critères de performance sont basés sur les compétences et sont détaillés au chapitre 7.2 des présentes directives.

Les critères suivants sont évalués, au minimum:

- Réponse correcte aux questions posées
- Utilisation correcte des termes techniques
- Communication dans les règles de l'art

La commission d'examen établit les critères d'évaluation de la partie «Essais de béton et de mortier» conformément au ch. 6 du règlement d'examen et au ch. 5.4 des présentes directives.

### **Partie 4: Sécurité au travail, environnement, normes**

La partie «Sécurité au travail, environnement, normes» consiste en un entretien professionnel avec au moins deux examinateurs portant sur les connaissances des candidats dans les domaines de la sécurité au travail, de l'environnement et des normes.

Forme d'examen: oral

Durée de l'examen: 0,5 h



## Critères d'évaluation de la partie 4 Sécurité au travail, environnement, normes

La partie «Sécurité au travail, environnement, normes» permet de contrôler les compétences suivantes: E1, E2, E3 et F1. Les critères de performance sont basés sur les compétences et sont détaillés au chapitre 7.2 des présentes directives.

Les critères suivants sont évalués, au minimum:

- Réponse correcte aux questions posées
- Utilisation correcte des termes techniques
- Communication dans les règles de l'art

La commission d'examen établit les critères d'évaluation de l'épreuve «Sécurité au travail, environnement, normes» conformément au ch. 6 du règlement d'examen et au ch. 5.4 des présentes directives.

## 5.4 Évaluation

L'évaluation s'effectue conformément au ch. 6.3 du règlement d'examen. Les conditions de réussite de l'examen sont indiquées au ch. 6.4, les conditions de répétition au ch. 6.5 du règlement d'examen.

### Points d'appréciation

Les épreuves de l'examen peuvent comporter un ou plusieurs points d'appréciation. La note d'une épreuve correspond à la moyenne des notes obtenues aux points d'appréciation. Elle est arrondie à la première décimale. Une note entière ou une demi-note est attribuée pour les points d'appréciation, conformément au ch. 6.3 du règlement d'examen. En cas d'épreuves comportant un seul point d'appréciation, la note d'examen est déterminée directement à partir de la note obtenue au point d'appréciation conformément aux ch. 6.2 et 6.3 du règlement d'examen.

### Calcul des notes

Le calcul est basé sur le modèle ci-dessous.

### Calcul des notes selon un schéma de points

**Principe:** si la prestation dans une épreuve d'examen, une position ou le cas échéant dans une sous-position est évaluée d'après un schéma de points, la conversion des points en une note se fera selon la formule mathématique suivante:

$$\text{Note} = \left( \frac{\text{nombre de points atteints} \times 5}{\text{points max. réalisables}} \right) + 1$$

**Exemple:** points réalisés = 73  
points max. réalisables = 100

$$\text{Note} = \left( \frac{73 \times 5 = 365}{100} \right) + 1 = 4.65$$

**Notation arrondie = 4.5**

## 5.5 Pondération

L'épreuve «Travaux pratiques» est pondérée avec le coefficient 2, les autres épreuves avec le coefficient 1.

## 5.6 Réussite de l'examen

L'examen est réussi si

- la note obtenue à l'épreuve «Travaux pratiques» et la note globale s'élèvent à 4,0 au minimum;
- dans les autres épreuves, le candidat a obtenu au maximum une note inférieure à 4,0 et aucune inférieure à 3,0.

Le brevet est octroyé lorsque le candidat a réussi l'examen.

## 5.7 Consultation des documents et recours

Avec les résultats de l'examen, le candidat reçoit la mention de la date, de l'heure et du lieu où il pourra consulter les pièces de son dossier s'il n'a pas réussi l'examen.

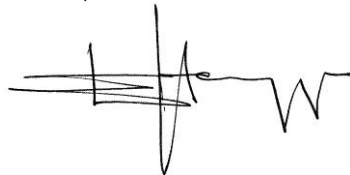
Conformément au ch. 7.3 du règlement d'examen, les décisions de la commission d'examen concernant la non-admission à l'examen ou le refus du brevet peuvent faire l'objet d'un recours auprès du SEFRI dans les 30 jours suivant leur notification. À ce sujet, se reporter aux notices «Droit de consulter des documents» et «Procédures de recours» du SEFRI. Ces notices peuvent être téléchargées sur: <https://www.sbf.admin.ch/sbfi/fr/home/bildung/la-formation-professionnelle-superieure/informations-generales-concernant-les-examens-federaux/candidats-et-diplomes.html>

## 5.8 Possibilités de repasser l'examen en cas d'échec

Les conditions sont stipulées au ch. 6.5 du règlement d'examen.

# 6 Édiction

Berne, 01.02.2021




*Ernst Honegger*

Président de la commission d'examen

## 7 Annexe

### 7.1 Contrôleuse / contrôleur de matériaux de construction: aperçu des processus de travail et compétences

Domaines de compétences opérationnelles		Compétences opérationnelles 				
A	Préparation du travail PRETRA, planification	A1 Enregistrer et préparer les commandes individuelles, au préalable discuter des essais sur place	A2 Elaborer un plan d'auto-contrôle de la production en usine	A3 Préparer les installations d'essai / la place de travail ainsi que les moyens de contrôle	A4 Prélever les échantillons conformément aux normes	A5 Etablir et appliquer les calculs des recettes de béton et de mortier
		A6 Préparer des échantillons de matériaux de construction d'origine minérale	A7 Confectionner et préparer des échantillons	A8 Organiser et effectuer des essais dans le cadre de l'autocontrôle de la production en usine		
B	Contrôle des matériaux de construction minéraux	B1 Contrôler les constituants conformément aux normes	B2 Contrôler le béton et le mortier frais conformément aux normes	B3 Contrôler la masse volumique et la résistance à la compression du béton et du mortier frais conformément aux normes	B4 Rédiger les procès-verbaux d'essai et sauvegarder les données	B5 Transporter et stocker les échantillons conformément aux directives des normes
C	Evaluation et conseil	C1 Evaluer et documenter les résultats des essais conformément aux règles	C2 Informer et conseiller le donneur d'ordre			
D	Entretien et gestion des données	D1 Garantir l'entretien des moyens de contrôle	D2 Garantir la gestion des documents et des données			
E	Sécurité au travail, environnement, normes	E1 Garantir la sécurité au travail, la protection de la santé et la protection de l'environnement	E2 Garantir la gestion selon les règles d'usage de l'évacuation de matières nocives à l'environnement	E3 Respecter les normes sur les produits de construction et de contrôle		
F	Autogestion	F1 Communiquer et collaborer de manière professionnelle	F2 Apprendre et se perfectionner à vie	F3 Organiser son travail et fixer des priorités	F4 Gérer des charges et des situations difficiles	

## 7.2 Détail des compétences

Les compétences sont décrites en détail ci-après au moyen de la méthode **IPRE**. **IPRE** décrit les compétences opérationnelles en intégrant les actions compétentes à des mises en situation pratiques. **IPRE** est l'abréviation de: **I**nformer – **P**lanifier/décider – **R**éaliser – **E**valuer, les quatre étapes d'un cycle d'action complet. Les **étapes IPRE** ont ensuite été formulées **sous la forme de critères de performance**.

### Domaine de compétences A: préparation du travail et planification

<b>A1 Acceptation et préparation de mandats et discussion préalable relative aux contrôles sur le site</b>	
<b>Situation:</b>	
Le contrôleur de matériaux de construction accepte des mandats de contrôle de matériaux de construction minéraux <sup>2</sup> dans une usine à béton, un laboratoire ou sur un chantier. Il prépare les contrôles correspondants et discute en amont avec la personne de contact responsable (par ex. le contremaître) des points importants à prendre en compte sur le site pour pouvoir s'adapter aux éventuelles modifications de dernier moment.	
<b>Le contrôleur de matériaux de construction agit de manière compétente dans cette situation s'il...</b>	
<b>Critères de performance</b>	<b>I:</b>
	<b>P:</b>
	<b>R:</b>

<sup>2</sup> Gravier, sable, ciment, eau, granulats pour béton et soubassement de chaussée, adjuvants, additifs

	<b>E:</b>	<p>...vérifie qu'il dispose de toutes les informations utiles et que tous les récipients/le matériel nécessaires aux contrôles sont disponibles et prêts à être utilisés.</p> <p>...demande au donneur d'ordre un feed-back sur le plan de contrôle pour voir s'il lui convient ou s'il souhaite des modifications.</p>
<p><b>Pour que le contrôleur de matériaux de construction puisse agir de manière compétente dans ce type de situation, il doit disposer des connaissances et savoir-faire suivants:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaître et appliquer les normes relatives aux produits de construction et aux contrôles</li> <li>- Connaître et appliquer les normes et lois environnementales (Ordonnance sur la limitation et l'élimination des déchets OLED)</li> <li>- Capacité d'anticipation</li> <li>- Savoir réagir de manière autonome et s'adapter aux changements</li> </ul>		

<b>A2 Établissement d'un plan de contrôle dans le cadre du contrôle de la production en usine (CPU)</b>		
<b>Situation:</b>		
<p>Le contrôleur de matériaux de construction établit un plan de contrôle complet dans le cadre du contrôle de la production en usine (CPU). En appliquant le plan de contrôle, il détermine si le béton produit est conforme aux prescriptions.</p>		
<b>Le contrôleur de matériaux de construction agit de manière compétente dans cette situation s'il...</b>		
<b>Critères de performance</b>	<b>I:</b>	<p>...se renseigne de manière détaillée auprès du donneur d'ordre sur le mandat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Objet et but, attentes par rapport aux contrôles</li> <li>- Quelles matières premières, quels produits doivent être contrôlés?</li> <li>- Quelles sont les normes applicables au CPU?</li> </ul>
	<b>P:</b>	<p>...détermine les procédures de contrôle qui doivent être utilisées ainsi que les normes à respecter.</p> <p>...planifie le moment, la fréquence et la durée des contrôles.</p> <p>...convient des dates avec le donneur d'ordre.</p> <p>...tient compte de la sécurité au travail dans la planification.</p>
	<b>R:</b>	<p>...établit, sur ordinateur ou papier, le plan de contrôle en tenant compte des normes applicables et d'éventuelles prescriptions plus restrictives du fabricant.</p> <p>...se procure au besoin des moyens auxiliaires extérieurs, de façon autonome et en temps voulu.</p>
	<b>E:</b>	<p>...vérifie l'exhaustivité et la cohérence du plan de contrôle.</p> <p>...vérifie si la fréquence de contrôle est adaptée au volume de production ou si une modification est nécessaire.</p> <p>...demande au donneur d'ordre un feed-back sur le plan de contrôle pour voir s'il lui convient ou s'il souhaite des modifications.</p>
<p><b>Pour que le contrôleur de matériaux de construction puisse agir de manière compétente dans ce type de situation, il doit disposer des connaissances et savoir-faire suivants:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaître et appliquer les normes relatives aux produits de construction et aux contrôles</li> </ul>		

<b>A3 Préparation de l'installation de contrôle / du poste de travail et des instruments de contrôle</b>	
<b>Situation:</b> Le contrôleur de matériaux de construction aménage le poste de travail de façon systématique en vue du contrôle de matériaux de construction minéraux, en tenant compte des normes et de la sécurité au travail.	
<b>Le contrôleur de matériaux de construction agit de manière compétente dans cette situation s'il...</b>	
<b>Critères de performance</b>	<b>I:</b> ... se renseigne sur le mandat de contrôle en consultant le plan de contrôle. ...se renseigne auprès du donneur d'ordre sur le lieu du contrôle et les appareils et instruments nécessaires au poste de travail.
	<b>P:</b> ...planifie où, comment et dans quel ordre les instruments de contrôle doivent être mis en place.
	<b>R:</b> ...prépare l'installation de contrôle / le poste de travail ainsi que les instruments de contrôle nécessaires contrôlés/calibrés pour procéder aux contrôles requis. ...installe les instruments de contrôle dans le respect des normes et effectue un essai de fonctionnement.
	<b>E:</b> ...vérifie si l'installation de contrôle / le poste de travail a été préparé(e) pour le contrôle de façon optimale et en tenant compte de la sécurité au travail. ...vérifie si les instruments de contrôle sont conformes aux normes et en état de marche.
<b>Pour que le contrôleur de matériaux de construction puisse agir de manière compétente dans ce type de situation, il doit disposer des connaissances et savoir-faire suivants:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Savoir réagir de manière autonome et s'adapter aux changements</li> <li>- Connaître les exigences minimales des normes de contrôle</li> </ul>	

<b>A4 Prélèvement d'échantillons dans le respect des normes</b>	
<b>Situation:</b> Pour procéder aux contrôles demandés par le donneur d'ordre, le contrôleur de matériaux de construction prélève des échantillons de matériaux de construction minéraux en tenant compte des normes applicables.	
<b>Le contrôleur de matériaux de construction agit de manière compétente dans cette situation s'il...</b>	
<b>Critères de performance</b>	<b>I:</b> ...lit le mandat et étudie les normes correspondantes dans lesquelles le déroulement du prélèvement d'échantillons est décrit. ...se renseigne sur les directives internes et/ou externes et s'informe de la sécurité au travail sur le site par le biais d'éventuelles instructions de travail ou dispositions internes.
	<b>P:</b> ...détermine la quantité d'échantillons à prélever et planifie le transport, le matériel et les récipients. ...demande au donneur d'ordre une adresse de contact et des rapports de sécurité. ...tient compte de la sécurité au travail et de la protection de l'environnement lors de la planification.
	<b>R:</b> ...réalise de manière autonome le prélèvement d'échantillons conformément aux normes et aux instructions de travail internes et dans le respect de la sécurité au travail. ...procède à l'étiquetage complet et correct des échantillons. ...prépare les échantillons conformément aux normes en vue de leur transport et stockage et documente le déroulement du travail de façon exhaustive et traçable.

	<b>E:</b>	...contrôle le prélèvement d'échantillons réalisé et vérifie l'étiquetage et la documentation.
<p><b>Pour que le contrôleur de matériaux de construction puisse agir de manière compétente dans ce type de situation, il doit disposer des connaissances et savoir-faire suivants:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Savoir réagir de manière autonome et s'adapter aux changements</li> <li>- Connaître les exigences minimales des normes de contrôle</li> </ul>		

#### A5 Établissement et mise en œuvre de formulations pour le béton et le mortier

**Situation:**  
Le contrôleur de matériaux de construction établit des formulations de béton frais/durci et de mortier frais en se basant sur les exigences des normes et du donneur d'ordre.

**Le contrôleur de matériaux de construction agit de manière compétente dans cette situation s'il...**

<b>Critères de performance</b>	<b>I:</b>	...se renseigne sur le mandat, les normes applicables et les propriétés exigées par le donneur d'ordre. Il se renseigne par exemple auprès du donneur d'ordre sur le traitement et les itinéraires de transport des bétons et mortiers et s'informe des matières premières disponibles pour les mélanges, etc.
	<b>P:</b>	...définit les exigences relatives au béton et au mortier. ...détermine les matières premières et planifie les formulations et les contrôles à réaliser.
	<b>R:</b>	...établit les formulations et les instructions de mélange. ...se procure les matières premières et, à partir des formulations, fabrique les échantillons de béton ou de mortier. ...saisit les données.
	<b>E:</b>	...vérifie l'exactitude des formulations et la cohérence des résultats. ...effectue des comparaisons entre les données de consigne et les résultats obtenus. ...le cas échéant, rectifie les mélanges en effectuant de nouvelles formulations et en réalisant de nouveaux échantillons de béton ou de mortier.

**Pour que le contrôleur de matériaux de construction puisse agir de manière compétente dans ce type de situation, il doit disposer des connaissances et savoir-faire suivants:**

- Connaissances fondamentales en technologies des matériaux
- Connaissances fondamentales en mathématiques
- Connaître et appliquer les procédures de formulation
- Connaître et appliquer les normes relatives aux produits de construction et aux contrôles

#### A6 Établissement d'échantillons de matériaux de construction minéraux

**Situation:**  
Le contrôleur de matériaux de construction établit des échantillons de matériaux de construction minéraux conformément au mandat et aux normes.

**Le contrôleur de matériaux de construction agit de manière compétente dans cette situation s'il...**

	<b>I:</b>	...se renseigne sur la/les norme(s) de contrôle. ...se procure les documents nécessaires tels que le bon de livraison et au besoin le certificat de lot, la fiche technique, la fiche d'information sur le produit, etc.
	<b>P:</b>	...détermine le type et le nombre d'échantillons et le volume des prélèvements.



<b>Critères de performance</b>	<b>R:</b>	...établit les échantillons dans le respect des normes, les étiquette et les stocke conformément aux normes. ...nettoie les récipients et les outils utilisés. ...respecte les prescriptions en matière de sécurité au travail (par ex. lunettes, gants, crème pour les mains). ...documente le déroulement du travail de façon exhaustive et traçable.
	<b>E:</b>	...contrôle les prélèvements et la documentation.
<p><b>Pour que le contrôleur de matériaux de construction puisse agir de manière compétente dans ce type de situation, il doit disposer des connaissances et savoir-faire suivants:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaître et appliquer les normes de contrôle</li> </ul>		

#### A7 Préparation et traitement des échantillons

**Situation:**

Le contrôleur de matériaux de construction prépare les échantillons en vue du contrôle et les traite conformément aux normes applicables.

**Le contrôleur de matériaux de construction agit de manière compétente dans cette situation s'il...**

<b>Critères de performance</b>	<b>I:</b>	...se renseigne sur le mandat de contrôle et les normes correspondantes. ...se renseigne sur la date de fabrication/de prélèvement des échantillons et sur le lieu/les conditions de stockage.
	<b>P:</b>	...détermine la date/l'heure du contrôle en tenant compte de l'âge des échantillons. ...planifie l'utilisation des outils et accessoires nécessaires. ...planifie les différentes étapes de traitement.
	<b>R:</b>	...prépare les échantillons en veillant à utiliser la bonne quantité au bon moment et veille à ce que les échantillons soient homogènes. ...documente le déroulement et étiquette les échantillons.
	<b>E:</b>	...vérifie l'étiquetage des échantillons à l'aide du document de contrôle. ...vérifie l'exhaustivité et la traçabilité du déroulement du travail et s'assure que les échantillons sont prêts à être analysés.

**Pour que le contrôleur de matériaux de construction puisse agir de manière compétente dans ce type de situation, il doit disposer des connaissances et savoir-faire suivants:**

- Connaître et appliquer les normes de contrôle

#### A8 Organisation et réalisation des contrôles dans le cadre du contrôle de la production en usine (CPU)

**Situation:**

Le contrôleur de matériaux de construction organise les contrôles dans le cadre du CPU et les réalise conformément aux normes en vigueur. Il utilise pour cela les matériaux de construction produits par le fabricant. Il effectue le contrôle d'identification sur le chantier.

**Le contrôleur de matériaux de construction agit de manière compétente dans cette situation s'il...**

<b>Critères de performance</b>	<b>I:</b>	...se renseigne sur le volume de production du fabricant. ...s'informe des normes et d'éventuelles prescriptions plus restrictives du fabricant.
	<b>P:</b>	...établit le plan de contrôle en conformité avec les normes et les éventuelles prescriptions du fabricant. ...établit le calendrier des contrôles à effectuer en interne et en externe, prépare les contrôles et les instruments nécessaires à cet effet. Il inclut dans la planification les mesures nécessaires pour garantir la sécurité au travail et la protection de la santé et de l'environnement.



	<b>R:</b>	...réalise les contrôles planifiés dans le cadre du CPU conformément aux normes et aux consignes du fabricant, dans les délais et en tenant compte de la sécurité au travail et de la protection de l'environnement. ...documente les contrôles de façon exhaustive et traçable.
	<b>E:</b>	...vérifie que les travaux ont été entièrement réalisés, et dans les temps. ...contrôle la documentation.
<p><b>Pour que le contrôleur de matériaux de construction puisse agir de manière compétente dans ce type de situation, il doit disposer des connaissances et savoir-faire suivants:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaître et appliquer les normes relatives aux produits de construction et aux contrôles</li> </ul>		

## Domaine de compétences B: contrôle de matériaux de construction minéraux

<b>B1 Contrôle des matières premières conformément aux normes</b>		
<b>Situation:</b>		
Le contrôleur de matériaux de construction contrôle les matières premières <sup>3</sup> et établit les résultats de façon systématique conformément aux normes. Les contrôles peuvent être par exemple des analyses de granulats par tamisage ou des analyses sensorielles de liants, d'eau de gâchage et d'adjuvants.		
<b>Le contrôleur de matériaux de construction agit de manière compétente dans cette situation s'il...</b>		
<b>Critères de performance</b>	<b>I:</b>	...se renseigne sur le mandat du donneur d'ordre. ...détermine la norme correspondante et la consulte pour se renseigner sur le déroulement de l'examen.
	<b>P:</b>	...planifie les contrôles et fixe la durée et le moment des contrôles. ...inclut la sécurité au travail et les obligations environnementales dans la planification.
	<b>R:</b>	...le cas échéant, vérifie l'exactitude du bon de livraison. ...réalise les contrôles des matières premières prévus conformément aux normes et en tenant compte de la sécurité au travail. ...documente les résultats des contrôles afin de garantir la traçabilité.
	<b>E:</b>	...contrôle les résultats et les compare aux prescriptions et/ou aux normes applicables. ...s'assure que les résultats des contrôles ont été documentés de façon correcte, exhaustive et traçable.
<p><b>Pour que le contrôleur de matériaux de construction puisse agir de manière compétente dans ce type de situation, il doit disposer des connaissances et savoir-faire suivants:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaître et appliquer les normes de contrôle des granulats: analyse par tamisage (sec, humide), forme des grains, aplatissement, composition des granulats issus du recyclage</li> <li>- Connaître les normes de contrôle des granulats: absorption d'eau, masse volumique apparente, masse volumique en vrac, détection de composants inappropriés, part de granulats recyclés</li> <li>- Connaître et appliquer les analyses sensorielles de liants, adjuvants et additifs, fibres, etc. et comprendre les déclarations de performances correspondantes</li> <li>- Connaître et appliquer les analyses sensorielles d'eau de gâchage, contrôler la densité de l'eau recyclée conformément aux normes, connaître SN EN 1008</li> </ul>		

<sup>3</sup> Granulats, liants, eau de gâchage, adjuvants et additifs, fibres, etc.

## B2 Contrôle du béton et du mortier frais conformément aux normes

### Situation:

Le contrôleur de matériaux de construction analyse un échantillon de béton ou de mortier frais conformément au mandat et aux normes dans le but d'en déterminer les valeurs caractéristiques comme la consistance, la masse volumique apparente, la teneur en air, la teneur en eau et le rapport eau/ciment (rapport E/C), la température, etc.

**Le contrôleur de matériaux de construction agit de manière compétente dans cette situation s'il...**

<b>Critères de performance</b>	<b>I:</b>	...se renseigne sur le mandat auprès du donneur d'ordre. ...détermine les normes correspondantes et les consulte pour se renseigner sur le déroulement de l'examen. ...obtient des informations sur les propriétés du matériau et ses valeurs limites dans les normes, auprès du donneur d'ordre, sur le bon de livraison ou le protocole de fabrication. ...se renseigne pour savoir si les instruments de contrôle qui doivent être utilisés ont fait l'objet d'une maintenance et été contrôlés conformément aux normes.
	<b>P:</b>	...planifie la date et le lieu des contrôles et aménage l'installation de contrôle et le poste de travail. ...tient compte de la sécurité au travail et des aspects écologiques dans la planification et la préparation.
	<b>R:</b>	...réalise les contrôles du béton/mortier frais prévus conformément aux normes et en tenant compte de la sécurité au travail. ...documente les résultats des contrôles afin de garantir la traçabilité.
	<b>E:</b>	...contrôle les résultats et les compare aux prescriptions et/ou aux normes applicables. ...s'assure que les résultats des contrôles ont été documentés de façon correcte, exhaustive et traçable.

**Pour que le contrôleur de matériaux de construction puisse agir de manière compétente dans ce type de situation, il doit disposer des connaissances et savoir-faire suivants:**

- Connaître et appliquer les normes relatives aux méthodes de contrôle:
  - Masse volumique apparente
  - Teneur en ciment
  - Teneur en eau et rapport E/C
  - Consistance
  - Teneur en air
  - Température du béton frais et température ambiante

## B3 Contrôle de la masse volumique apparente et de la résistance à la compression du béton et du mortier durcis conformément aux normes

### Situation:

Le contrôleur de matériaux de construction contrôle la masse volumique apparente et la résistance à la compression du béton ou du mortier conformément au mandat et aux normes.

**Le contrôleur de matériaux de construction agit de manière compétente dans cette situation s'il...**

<b>I:</b>	...se renseigne auprès du donneur d'ordre sur le mandat (par ex. la détermination de la classe de résistance) et les protocoles de fabrication des échantillons. ...détermine les normes correspondantes et les consulte pour se renseigner sur le déroulement de l'examen et les valeurs limites réglementaires. ...se renseigne pour savoir si les instruments de contrôle qui doivent être utilisés ont fait l'objet d'une maintenance et été contrôlés conformément aux normes.
-----------	---

<b>Critères de performance</b>	<b>P:</b>	...planifie le déroulement du contrôle et sa réalisation. ...prépare les appareils nécessaires au contrôle.
	<b>R:</b>	...vérifie les instruments de contrôle. ...effectue les contrôles de masse volumique apparente et de résistance à la compression et documente les valeurs au fur et à mesure.
	<b>E:</b>	...contrôle les résultats en les comparant aux exigences et aux résultats précédents. ...consigne les écarts constatés par écrit. ...s'assure que les résultats des contrôles ont été documentés de façon correcte, exhaustive et traçable.
<p><b>Pour que le contrôleur de matériaux de construction puisse agir de manière compétente dans ce type de situation, il doit disposer des connaissances et savoir-faire suivants:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaître et appliquer les normes relatives aux méthodes de contrôle: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Résistance à la compression</li> <li>• Masse volumique apparente</li> </ul> </li> <li>- Connaître des méthodes de contrôle complémentaires: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conductivité hydraulique</li> <li>• Résistance aux chlorures</li> <li>• Résistance au gel et aux sels de déneigement</li> <li>• Résistance aux sulfates</li> <li>• Retrait et fluage</li> <li>• Module d'élasticité</li> <li>• Résistance à la carbonatation</li> <li>• Résistance à la RAG</li> <li>• Résistance à la traction</li> </ul> </li> </ul>		

<b>B4 Établissement d'un procès-verbal de contrôle et sauvegarde des données de contrôle</b>		
<b>Situation:</b> À l'issue de chaque contrôle, le contrôleur de matériaux de construction établit un rapport afin de garantir l'assurance qualité et de permettre les vérifications et une future interprétation. Il archive systématiquement le rapport de contrôle pour que celui-ci soit également disponible pour les tiers (autorisés) au sein de l'unité d'organisation.		
<b>Le contrôleur de matériaux de construction agit de manière compétente dans cette situation s'il...</b>		
<b>Critères de performance</b>	<b>I:</b>	...détermine les informations à fournir en se basant sur la norme de contrôle ou la norme relative aux produits de construction applicable.
	<b>P:</b>	...prépare le procès-verbal approprié pour le contrôle. Dans la plupart des cas, il s'agit d'un modèle de procès-verbal standard, mais dans certains cas un procès-verbal doit être créé conformément aux normes.
	<b>R:</b>	...saisit les valeurs et résultats au fur et à mesure dans le formulaire de procès-verbal et sauvegarde celui-ci dans le système. Ce faisant, il respecte la forme juridique minimale requise et tient compte du fait que le procès-verbal de contrôle ne doit pas contenir d'interprétation des résultats.
	<b>E:</b>	...vérifie que toutes les informations stipulées par la norme de contrôle applicable sont disponibles et que le procès-verbal est juridiquement contraignant. ...s'assure que le procès-verbal a été correctement archivé.

**Pour que le contrôleur de matériaux de construction puisse agir de manière compétente dans ce type de situation, il doit disposer des connaissances et savoir-faire suivants:**

- Connaître les normes relatives aux produits de construction et aux contrôles
- Documentation minutieuse

### **B5 Transport et stockage d'échantillons conformément aux normes**

**Situation:**

Le contrôleur de matériaux de construction transporte et stocke les échantillons conformément à la norme de contrôle applicable.

**Le contrôleur de matériaux de construction agit de manière compétente dans cette situation s'il...**

<b>Critères de performance</b>	<b>I:</b>	...se renseigne auprès du donneur d'ordre sur le matériau à transporter et à stocker et sur la quantité conforme à la norme. ...trouve la norme correspondante et la lit pour s'informer des conditions de transport et de stockage requises. ...se renseigne sur les ressources (par ex. véhicules, personnel, locaux et récipients) disponibles pour le transport et le stockage.
	<b>P:</b>	...met en place, en conformité avec les normes, les conditions de stockage pour les échantillons, par ex. bains-marie, température ambiante, emballages. ...organise le transport et prévient le personnel à temps pour pouvoir réaliser le transport selon les plans.
	<b>R:</b>	...vérifie que les échantillons ont été correctement étiquetés. Si l'étiquetage d'un échantillon est incomplet, il s'efforce de le compléter en fonction de la situation. Si cela est impossible, il élimine l'échantillon dans les règles de l'art et informe le donneur d'ordre en conséquence. Un nouveau prélèvement d'échantillons est réalisé, transport et stockage compris. Si les échantillons sont entièrement et correctement étiquetés, il organise le transport puis stocke les échantillons conformément aux normes.
	<b>E:</b>	...évalue le transport et plus particulièrement le stockage au regard des normes applicables. ...vérifie régulièrement que les conditions de stockage requises sont respectées.

**Pour que le contrôleur de matériaux de construction puisse agir de manière compétente dans ce type de situation, il doit disposer des connaissances et savoir-faire suivants:**

- Connaître et appliquer les normes de contrôle
- Respecter les prescriptions en matière de sécurité au travail et de protection de l'environnement pour le transport et le stockage

## Domaine de compétences C: évaluation et conseil

<b>C1 Évaluation et documentation des résultats de contrôle conformément à la réglementation</b>	
<b>Situation:</b> Le contrôleur de matériaux de construction évalue un contrôle ou un jeu de données de contrôle au regard des exigences posées et documente les valeurs obtenues de façon systématique et conforme aux normes.	
<b>Le contrôleur de matériaux de construction agit de manière compétente dans cette situation s'il...</b>	
<b>Critères de performance</b>	<b>I:</b> ...se remémore le mandat de contrôle et s'informe des résultats du contrôle. ...cherche les normes correspondantes qui contiennent des informations sur l'évaluation. ...consulte les normes relatives aux produits de construction, et éventuellement le manuel du système de gestion s'il est plus restrictif, pour se renseigner sur les informations à fournir en matière de classification des matériaux.
	<b>P:</b> ...planifie l'évaluation des résultats de mesure du contrôle ponctuel ou l'évaluation périodique de plusieurs contrôles conformément aux normes applicables.
	<b>R:</b> ...réalise l'évaluation conformément aux normes relatives aux contrôles et aux produits de construction. L'évaluation peut être effectuée manuellement à l'aide d'une calculatrice ou avec des outils informatiques en suivant les instructions. ...documente les valeurs calculées de façon systématique, exhaustive, traçable et conformément aux normes.
	<b>E:</b> ...effectue un contrôle de plausibilité. Pour ce faire, il croise les résultats avec ceux obtenus lors de contrôles précédents et/ou établit une comparaison avec une période d'observation antérieure. En cas d'écarts illogiques, il cherche à en déterminer la cause, par exemple des erreurs de report ou des influences externes. Lorsque les causes ont été identifiées, il engage les mesures rectificatives nécessaires et les documente. ...vérifie que les évaluations ont été documentées de façon systématique, exhaustive et traçable.
<b>Pour que le contrôleur de matériaux de construction puisse agir de manière compétente dans ce type de situation, il doit disposer des connaissances et savoir-faire suivants:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaître et appliquer les normes relatives aux contrôles et aux produits de construction: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyse statistique de béton, de mortier et de granulats</li> <li>• Comparaison des résultats avec les exigences posées par le mandat et les normes sur les produits de construction et les contrôles en vigueur</li> </ul> </li> </ul>	

<b>C2 Informations et conseils au donneur d'ordre</b>	
<b>Situation:</b> Le contrôleur de matériaux de construction informe et conseille le donneur d'ordre dans le cadre des contrôles de béton et de mortier frais. Il l'informe des résultats du contrôle et des évaluations et le conseille sur la façon de satisfaire aux exigences posées.	
<b>Le contrôleur de matériaux de construction agit de manière compétente dans cette situation s'il...</b>	
	<b>I:</b> ...détermine si une information à l'oral doit précéder le rapport écrit. ...se remémore le mandat et les évaluations. ...se renseigne sur le moment opportun pour un éventuel entretien de conseil. ...clarifie ses compétences contractuelles telles que l'autorisation de refuser une livraison de béton.

<b>Critères de performance</b>	<b>P:</b>	...sélectionne les informations qu'il doit communiquer au donneur d'ordre. ...planifie l'entretien de conseil et prend contact avec le donneur d'ordre.
	<b>R:</b>	...informe le donneur d'ordre du déroulement et des résultats du contrôle et le conseille dans le langage spécialisé approprié et conformément à ses compétences contractuelles. ...répond aux questions en s'adaptant à son interlocuteur.
	<b>E:</b>	...demande un feed-back au donneur d'ordre pour s'assurer que les informations et conseils donnés étaient complets et compréhensibles.
<p><b>Pour que le contrôleur de matériaux de construction puisse agir de manière compétente dans ce type de situation, il doit disposer des connaissances et savoir-faire suivants:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaissance fondamentale des matériaux de construction minéraux</li> <li>- Connaissances fondamentales en technologies du mortier et du béton</li> <li>- Connaissance de la fabrication et de la technologie des procédés dans le cadre de la fabrication de béton, de mortier et de granulats</li> <li>- Connaissance du traitement du béton et du mortier sur les chantiers / dans la production d'éléments préfabriqués</li> <li>- Connaissances fondamentales en réalisation de coffrages (structure, surfaces)</li> <li>- Connaissance des types, problèmes (par ex. conditions météorologiques) lors du transport de matériaux de construction minéraux</li> <li>- Connaissance du traitement ultérieur (types de traitement et effet, traitement thermique)</li> <li>- Connaissance des normes relatives aux produits de construction et aux contrôles</li> </ul>		

#### Domaine de compétences D: entretien et gestion des données

<b>D1 Assurer l'entretien des instruments de contrôle</b>		
<b>Situation:</b> Le contrôleur de matériaux de construction s'assure que les instruments de contrôle de son domaine de responsabilité sont dans un état conforme aux normes, c'est-à-dire propres et en parfait état de fonctionnement.		
<b>Le contrôleur de matériaux de construction agit de manière compétente dans cette situation s'il...</b>		
<b>Critères de performance</b>	<b>I:</b>	...consulte les normes applicables et, le cas échéant et dans la mesure où cela est pertinent, les prescriptions et consignes des fabricants d'instruments de contrôle. ...s'informe, dans la liste des instruments de mesure, des instruments pour lesquels il doit garantir un état conforme aux normes.
	<b>P:</b>	...planifie l'entretien des instruments de contrôle et détermine à quelle fréquence ils doivent être calibrés et, éventuellement, étalonnés. ...planifie la maintenance des instruments de contrôle et organise au besoin les mesures appropriées lorsqu'il ne peut garantir lui-même un état conforme aux normes.
	<b>R:</b>	...contrôle à intervalles réguliers ou selon les besoins la conformité aux normes des instruments de contrôle dont il assure lui-même la maintenance et l'entretien et respecte les intervalles de contrôle réglementaires. ...élimine les défauts constatés ou affecte un mandat d'élimination des défauts au fabricant. ...documente ses activités de contrôle de façon minutieuse et compréhensible et conformément aux exigences de la norme et au manuel du système de gestion.
	<b>E:</b>	...contrôle à intervalles réguliers si l'entretien est conforme aux normes et prescriptions.



**Pour que le contrôleur de matériaux de construction puisse agir de manière compétente dans ce type de situation, il doit disposer des connaissances et savoir-faire suivants:**

- Connaître les normes relatives aux produits de construction
- Vérifier le bon état de fonctionnement des instruments de pesage, de la table d'étalement, des appareils de mesure de la température, etc.
- Contrôler et calibrer l'aéromètre

## D2 Assurer la gestion des documents / données

### Situation:

Le contrôleur de matériaux de construction sauvegarde les documents de contrôle dans les archives conformément aux consignes du manuel du système de gestion. Celui-ci indique où et combien de temps le document doit être archivé.

**Le contrôleur de matériaux de construction agit de manière compétente dans cette situation s'il...**

Critères de performance	I:	...se renseigne dans le manuel du système de gestion sur le lieu d'archivage des documents ainsi que le moment et la durée d'archivage.
	P:	...détermine les documents à archiver et se les procure, par ex. les documents de contrôle, certificats de lot, bons de livraison, etc.
	R:	...archive les documents conformément aux exigences du système de gestion.
	E:	...vérifie qu'il a correctement sauvegardé les documents dans le système requis.

**Pour que le contrôleur de matériaux de construction puisse agir de manière compétente dans ce type de situation, il doit disposer des connaissances et savoir-faire suivants:**

- Connaître les délais de conservation légaux

## Domaine de compétences E: sécurité au travail, environnement, normes

### E1 Garantie de la sécurité au travail, de la protection de la santé et de l'environnement

#### Situation:

Le contrôleur de matériaux de construction évolue dans différents environnements de travail, par exemple sur des chantiers, dans des usines de fabrication de béton et d'éléments en béton, des gravières, des ateliers de traitement, des laboratoires d'analyse de matériaux de construction et dans le trafic routier.

Il est en contact avec des matériaux de construction et des produits chimiques dangereux pour la santé et l'environnement et doit donc impérativement garantir la sécurité au travail et la protection de la santé et de l'environnement.

**Le contrôleur de matériaux de construction agit de manière compétente dans cette situation s'il...**

Critères de performance	I:	...prend connaissance des directives légales et internes (par ex. prescriptions en matière de sécurité au travail, de protection de la santé et de l'environnement, instructions reçues lors de formations internes à la sécurité au travail, etc.).
	P:	...inclut dans le mandat la sécurité au travail ainsi que la mise en œuvre de mesures de santé et environnementales conformément aux prescriptions. ...organise avant le début des travaux le matériel et les informations participant à la sécurité, comme l'équipement de protection individuelle (EPI), le matériel de signalisation pour la sécurisation du lieu de travail et des voies de circulation, une trousse de premiers secours et les numéros d'urgence.
	R:	...porte l'EPI. ...applique de manière systématique les prescriptions en vigueur en matière de sécurité au travail, ainsi que de protection de la santé et de l'environnement.

	<b>E:</b>	...vérifie que les mesures qu'il a prises sont en accord avec les prescriptions et qu'elles ont été appliquées.
<p><b>Pour que le contrôleur de matériaux de construction puisse agir de manière compétente dans ce type de situation, il doit disposer des connaissances et savoir-faire suivants:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaissance globale des dispositions légales, par ex.: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sécurité au travail, protection de la santé et mesures immédiates de survie en lien avec la manipulation de produits chimiques et de machines/appareils</li> <li>• Législation sur la protection de l'environnement (par ex. OLED)</li> </ul> </li> </ul>		

## E2 Assurer la manipulation dans les règles de l'art et l'élimination rationnelle des substances dangereuses pour l'environnement

**Situation:**  
Le contrôleur de matériaux de construction travaille avec divers matériaux de construction et produits chimiques. Ceux-ci peuvent porter atteinte à la santé et à l'environnement de différentes manières. Le contrôleur de matériaux de construction doit utiliser ces matériaux et produits dans les règles de l'art, et éliminer les substances dangereuses pour l'environnement de manière rationnelle et appropriée conformément aux prescriptions légales et opérationnelles.

**Le contrôleur de matériaux de construction agit de manière compétente dans cette situation s'il...**

<b>Critères de performance</b>	<b>I:</b>	...s'informe des effets possibles des matériaux et produits sur la santé et l'environnement, par exemple en lisant les fiches de données de sécurité. ...se renseigne sur les modes d'élimination autorisés.
	<b>P:</b>	...planifie le transport, la manipulation et l'élimination des substances dangereuses pour l'environnement, en conformité avec les lois, ordonnances et directives en vigueur.
	<b>R:</b>	...applique de manière systématique les mesures de protection individuelle et les prescriptions environnementales en vigueur.
	<b>E:</b>	...vérifie que l'utilisation et l'élimination des matériaux de construction dangereux pour la santé et l'environnement s'effectuent selon les lois, ordonnances et directives en vigueur.

**Pour que le contrôleur de matériaux de construction puisse agir de manière compétente dans ce type de situation, il doit disposer des connaissances et savoir-faire suivants:**

- Connaître et appliquer l'OLED

## E3 Respect des normes relatives aux produits de construction et aux contrôles

**Situation:**  
Le contrôleur de matériaux de construction réalise les contrôles en conformité avec les normes relatives aux produits de construction et aux contrôles en vigueur.

**Le contrôleur de matériaux de construction agit de manière compétente dans cette situation s'il...**

<b>Critères de performance</b>	<b>I:</b>	...se tient informé en permanence des nouveautés en matière de normes relatives aux produits de construction et aux contrôles. Pour cela, il consulte régulièrement des plateformes d'information sur les normes nouvellement entrées en vigueur en Suisse (par ex. VSS, SIA, SNV) et s'intéresse au contenu des nouvelles normes ou des normes révisées. ...se renseigne sur le mandat.
	<b>P:</b>	...détermine les normes relatives aux produits de construction et aux contrôles applicables.
	<b>R:</b>	...consulte les normes relatives aux produits de construction et aux contrôles en vigueur et les respecte de manière systématique.



	<b>E:</b>	...vérifie que les normes relatives aux produits de construction et aux contrôles ont été correctement appliquées.
<p><b>Pour que le contrôleur de matériaux de construction puisse agir de manière compétente dans ce type de situation, il doit disposer des connaissances et savoir-faire suivants:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaître et appliquer les normes relatives aux produits de construction et aux contrôles</li> </ul>		

## Domaine de compétences F: autogestion

<b>F1 Coopérer et communiquer dans les règles de l'art</b>		
<b>Situation:</b>		
Le contrôleur de matériaux de construction communique et coopère avec ses collaborateurs, son supérieur, d'autres laboratoires d'analyse ainsi que l'ensemble des personnes impliquées de manière appropriée, dans les règles de l'art et en tenant compte du profil de ses interlocuteurs. Il veille à ce que les travaux soient coordonnés en concertation avec les acteurs impliqués et qu'ils se déroulent de manière optimale.		
<b>Le contrôleur de matériaux de construction agit de manière compétente dans cette situation s'il...</b>		
<b>Critères de performance</b>	<b>I:</b>	...se renseigne sur les personnes avec lesquelles il peut et doit coopérer et communiquer. ...se renseigne sur la voie et le mode de communication à utiliser.
	<b>P:</b>	...planifie la communication dans les règles de l'art et choisit les moyens de communication appropriés.
	<b>R:</b>	...communique dans les règles de l'art et de manière adaptée à la situation. ...se concerte avec les autres et s'engage dans l'équipe.
	<b>E:</b>	...s'enquiert de savoir s'il a été compris. ...vérifie que les conditions pour le bon déroulement du travail sont remplies.

<b>F2 Formation continue et apprentissage tout au long de la vie</b>		
<b>Situation:</b>		
Le contrôleur de matériaux de construction doit se familiariser avec les normes nouvelles ou révisées et les appliquer. Il perfectionne constamment ses compétences personnelles et professionnelles de manière ciblée afin de rester à jour.		
<b>Le contrôleur de matériaux de construction agit de manière compétente dans cette situation s'il...</b>		
<b>Critères de performance</b>	<b>I:</b>	...s'informe des exigences posées dans son secteur d'activité en consultant les normes relatives aux contrôles et aux produits de construction en vigueur. ...se renseigne sur les offres de formation continue sur le plan personnel, social et professionnel.
	<b>P:</b>	...planifie si possible sa formation continue en concertation avec son supérieur.
	<b>R:</b>	...participe à des formations continues et met les acquis correspondants en pratique. ...applique les modifications techniques conformément aux normes et en accord avec son supérieur.
	<b>E:</b>	...étudie l'utilité des formations continues pour lui-même et son activité. ...évalue si les acquis peuvent être mis en pratique et si un transfert de connaissances a eu lieu.

### F3 Organisation du travail personnel et définition des priorités

**Situation:**

Le contrôleur de matériaux de construction organise son travail à l'aide des moyens appropriés afin que le mandat puisse être réalisé dans les règles de l'art, en conformité avec les normes et dans le respect des délais.

***Le contrôleur de matériaux de construction agit de manière compétente dans cette situation s'il...***

<b>Critères de performance</b>	<b>I:</b>	...se renseigne sur les prochains mandats, intervalles de contrôle et autres travaux.
	<b>P:</b>	...fixe des priorités en tenant compte des prescriptions de son supérieur/du donneur d'ordre et des normes applicables.
	<b>R:</b>	...garde une vue d'ensemble des différents travaux à réaliser. ...exécute ses travaux dans les règles de l'art, en conformité avec les normes et dans le respect des délais.
	<b>E:</b>	...vérifie qu'il a exécuté ses travaux dans les règles de l'art, le respect des délais et conformément aux normes et au plan. Si des mandats n'ont pas été réalisés dans les délais, en conformité avec les normes ou selon les prescriptions du supérieur/donneur d'ordre, il informe ce dernier, engage des mesures d'amélioration et en tire des conclusions.

### F4 Gestion des contraintes et des situations difficiles

**Situation:**

Le contrôleur de matériaux de construction peut être confronté à diverses situations difficiles pendant son travail, comme le fait d'avoir à gérer des personnes issues de cultures différentes ou les barrières linguistiques, ou encore les avis divergents du maître d'ouvrage et du contrôleur de matériaux de construction quant à l'importance des contrôles. Le contrôleur de matériaux de construction est parfois considéré comme une source de dérangement sur les chantiers. Les exigences élevées en matière de rapidité et de flexibilité des contrôles peuvent également être pesantes et/ou délicates pour le contrôleur de matériaux de construction.

***Le contrôleur de matériaux de construction agit de manière compétente dans cette situation s'il...***

<b>Critères de performance</b>	<b>I:</b>	...comprend la situation et sait distinguer les conditions, parfois difficiles.
	<b>P:</b>	...planifie les mesures appropriées afin de prévenir toute situation de stress.
	<b>R:</b>	...engage en toute responsabilité des mesures de prévention, de gestion et de suivi des situations de stress. ...travaille sereinement, de manière ciblée et adaptée à la situation, et demande de l'aide si nécessaire.
	<b>E:</b>	...évalue l'efficacité des mesures adoptées et en tire les conséquences. ...réfléchit à ses propres états d'âme.