

Kick-off pour les enseignant-es d'écoles professionnelles et les instructeurs/trices de CI Tailleurs/Tailleuses de pierre CFC

Mardi 3 novembre 2020, 15h00 – 17h00

Online via Zoom

Ordre du jour

- Salutations / Introduction / Présentation
- Orientation vers les compétences opérationnelles (OCO) : pourquoi ?
Qu'est-ce que cela signifie pour les écoles professionnelles et les CI ?
- Structure du nouveau plan de formation – 1 profession, 4 orientations
- Elaboration du programme d'enseignement pour les écoles professionnelles et des programmes de CI : procédure, exemples, requêtes de votre part
- Mise en place des groupes de travail «CI» et «Ecole professionnelle» pour la 1ère et la 2e années de formation

Révision totale da la der formation professionnelle initiale de tailleur / tailleuse de pierre CFC

- cinq années de travail (2015 – 2020)
- un bon résultat, qui reflète la pratique opérationnelle actuelle
- les nouvelles bases légales entre en vigueur le 1er janvier 2021

nouveau à partir de 2021 : une profession avec quatre orientations

**Sculpteur/Sculptrice
 sur pierre CFC**
 4 ans

**Marbrier/Marbrière du
 bâtiment CFC**
 3 ans

**Tailleur/Tailleuse de
 pierre CFC**
 4 ans

Marbrier/Marbière CFC
 3 ans



**Tailleur/Tailleuse
 de pierre CFC**

4 ans

Orientation Sculpture

Orientation Industrie

Orientation Bâtiment et rénovation

Orientation Conception et marbrerie

Compétences opérationnelles

ensemble
les 4 orientations

Sculpture	a	Etablissement de plans, de modèles et de documentations	a1: Mesurer des objets tridimensionnels en pierre sur le chantier ou à l'atelier	a2: Réaliser des projets d'objets en pierre	a3: Dessiner des plans d'ouvrage et de pose	a4: Décrire les travaux effectués et les documenter		
	b	Réalisation d'objets	b1: Déplacer et entreposer objets et pièces d'œuvre en pierre dans l'entreprise ou sur le chantier	b2: Reporter les cotes sur le matériau brut ou sur la pièce d'œuvre en pierre	b3: Réaliser des pièces d'œuvre en pierre selon plan ou selon modèle	b4: Travailler les surfaces selon plan ou liste de pièces	b5: Entretien des outils et les machines servant au travail de la pierre	
	c	Conservation d'objets	c1: Entretien et protéger les surfaces ou la pierre	c2: Nettoyer les surfaces en pierre	c3: Réparer des objets ou des éléments de construction en pierre endommagés lors de la production ou du déplacement	c4: Armer les objets en pierre en fonction de l'utilisation prévue	c5: Trier et éliminer les déchets à l'atelier et sur le chantier	
Industrie	d	Création d'objets et d'inscriptions	d1: Elaborer une série de croquis pour un travail plastique en pierre ou autres matériaux	d2: Choisir, concevoir et tailler des caractères et des symboles pour l'exécution en pierre ou autres matériaux	d3: Elaborer des modèles pour l'exécution de formes plastiques en pierre ou autres matériaux	d4: Exécuter des reliefs en pierre	d5: Exécuter des formes en trois dimensions en pierre ou autres matériaux	
	e	Production et déplacement d'objets usinés mécaniquement	e1: Dessiner et transférer dans les programmes de machine les plans numérisés pour des pièces d'œuvre en pierre ou matériau apparenté	e2: Installer et travailler des pièces d'œuvre en pierre ou matériau apparenté sur des machines à commande numérique	e3: Coller des pièces d'œuvre en pierre ou matériau apparenté	e4: Déplacer des pièces d'œuvre en pierre ou matériau apparenté au lieu de destination, les poser, les monter et former des joints	e5: Maintenir en état de marche les machines à commande numérique pour le travail de la pierre	
Bâtiment et rénovation	f	Taille et restauration d'éléments de construction	f1: Réaliser des moulages de parties en pierre en relief	f2: Fabriquer des éléments de construction en pierre selon des plans, des gabarits ou des modèles	f3: Déplacer, poser et monter des éléments de construction en pierre au lieu de destination	f4: Restaurer des éléments de construction en pierre sur des édifices		

Conception et marbrerie: compétences opérationnelles d1-d4, e3, e4 und f2

nouveau école professionnelle :

- L'enseignement scolaire est organisé en compétences opérationnelles (n'est plus en disciplines)
- une note est par semestre

nouveau CI :

- CI uniforme de 37 jours, 22 ensemble et 15 par orientation
- permis de cariste en 2ème année

nouveau PQ :

- pour toutes les orientations, un TPP avec entretien professionnel (pondération 50 %)
- les connaissances professionnelles ne sont plus évaluées par un examen final

nouveau :

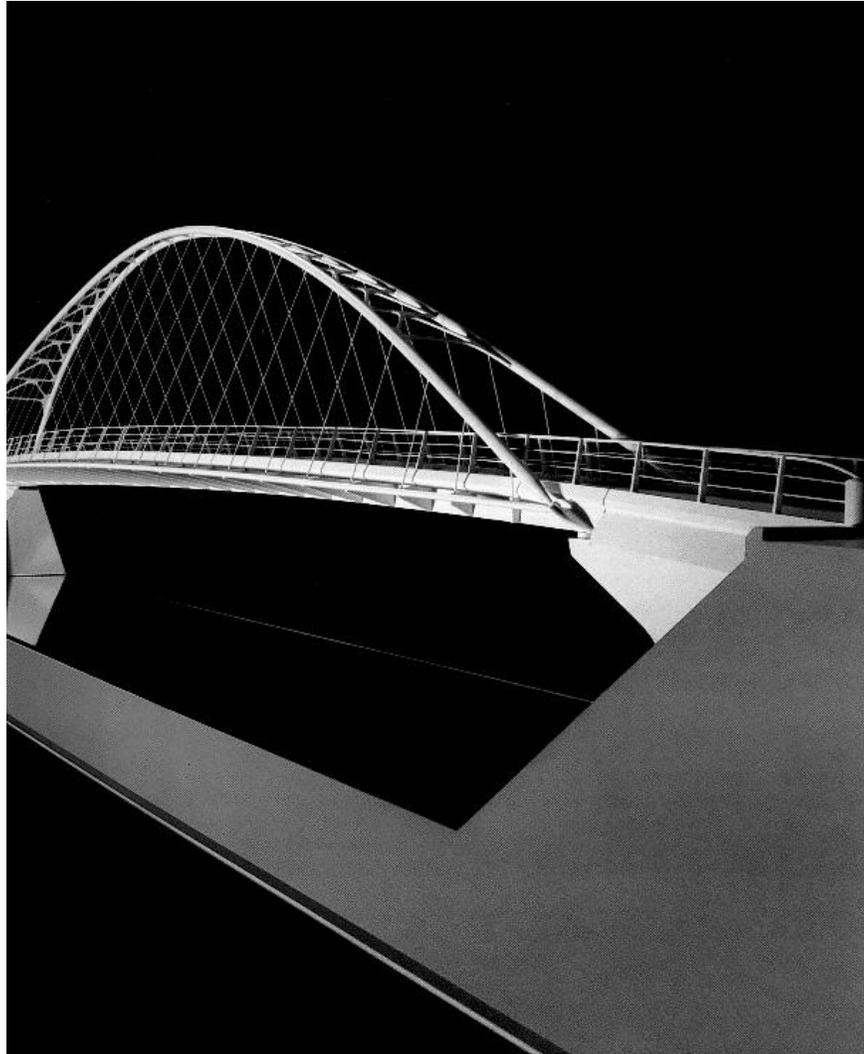
- 1 emplacement école professionnelle en Suisse alémanique
- 1 emplacement centre CI en Suisse alémanique
- 1 commission de cours dans toute la Suisse

Berufsbildungszentrum Bau und Gewerbe BBZB, Luzern Standort Dagmersellen

Organisation Prorektorat Heimbach / Dagmersellen

Leitung Peter Steingruber, Prorektor
Berufsbildungszentrum Bau und Gewerbe BBZB
Robert-Zünd-Strasse 4-6, Postfach, 6002 Luzern
Telefon G - direkt 041 228 44 25
peter.steingruber@edulu.ch

Berufe Steinwerker*in, ganze Deutschschweiz, ÜK-Standort
Blockunterricht mit Internatsbetrieb
Plattenleger*in EFZ, BFS - ganze Zentralschweiz
ÜK Plattenleger*in EFZ – ganzer Schweiz – Internatsbetrieb
ab 22/23: Ausbildungszentrum Gebäudeunterhalt (im Bau)



Der Brückenschlag

Brücken verbinden!

Berufsbildungszentrum Bau und Gewerbe BBZB, Luzern Standort Dagmersellen

Campus	Bereichernde Lernatmosphäre durch die verschiedenen Berufe
Ausbildung	Steinmetz*in EFZ/ Dagmersellen Fachrichtungen - Bildhauerei - Industrie - Bau und Renovation
Unterricht	im Blockunterricht in der Regel 1 Woche Detailklärung mit der Arbeitsgruppe Umsetzung BiVo Schulorganisation: Peter Steingruber



Berufsausbildung Steinmetz*in EFZ am Bildungsstandort Dagmersellen

Bildungsangebot

Wir freuen uns auf die Ausbildung ab SJ 21/22 einlaufend. Wir freuen uns auf Sie!

Lernortkooperation

Wir verfolgen einen ganzheitlichen Bildungsansatz
- Synergien mit den ÜK's vor Ort und der betrieblichen Bildung
- Synergien mit den anderen Berufen vor Ort

Schulstandort

Dagmersellen wurde im Vorfeld als «Un-Ort» dargestellt – Sie werden sich rasch vom Gegenteil überzeugen können.

**Im Zentrum unseres Bildungsengagements
stehen unsere Lernenden!**

Berufsausbildung Steinmetz*in EFZ am Bildungsstandort Dagmersellen

Blockmodell	Bildung einer Arbeitsgruppe Schullehrplan mit Vertretungen der bisherigen Schulstandorte Bern, St.Gallen und Dagmersellen
Fachrichtungen 3./4. Lehrjahr	Die Vertretung der Fachrichtungen ist für die inhaltliche Gewichtung sehr wichtig
Zeitrahmen	Sehr ambitioniert, Start im SJ 21/22 Schwerpunktbildung: A - 1. und 2. Lehrjahr B - 3. und 4. Lehrjahr

Berufsausbildung Steinmetz*in EFZ Anstellung der Lehrpersonen

Bewerbungen

für die ganzheitliche Umsetzung der neuen BiVo am Standort Dagmersellen sind willkommen. Gerne binden wir die aktuellen Lehrpersonen aller Standorte mit ein. Als Zeichen einer Anstellungssicherheit haben die aktuellen Lehrpersonen einen gewissen Vorrang.

Ergänzend dazu betrauen wir für die verschiedenen Bereiche auch Fachleute mit einem Pensum.

Dossiers / Rückfragen
Entscheide

an Peter Steingruber
Zeitraum: 1./2. LJ – Frühjahr 2021; 3./4. LJ – 2021

Berufsausbildung Steinmetz*in EFZ Impressionen vom Bildungsstandort Dagmersellen



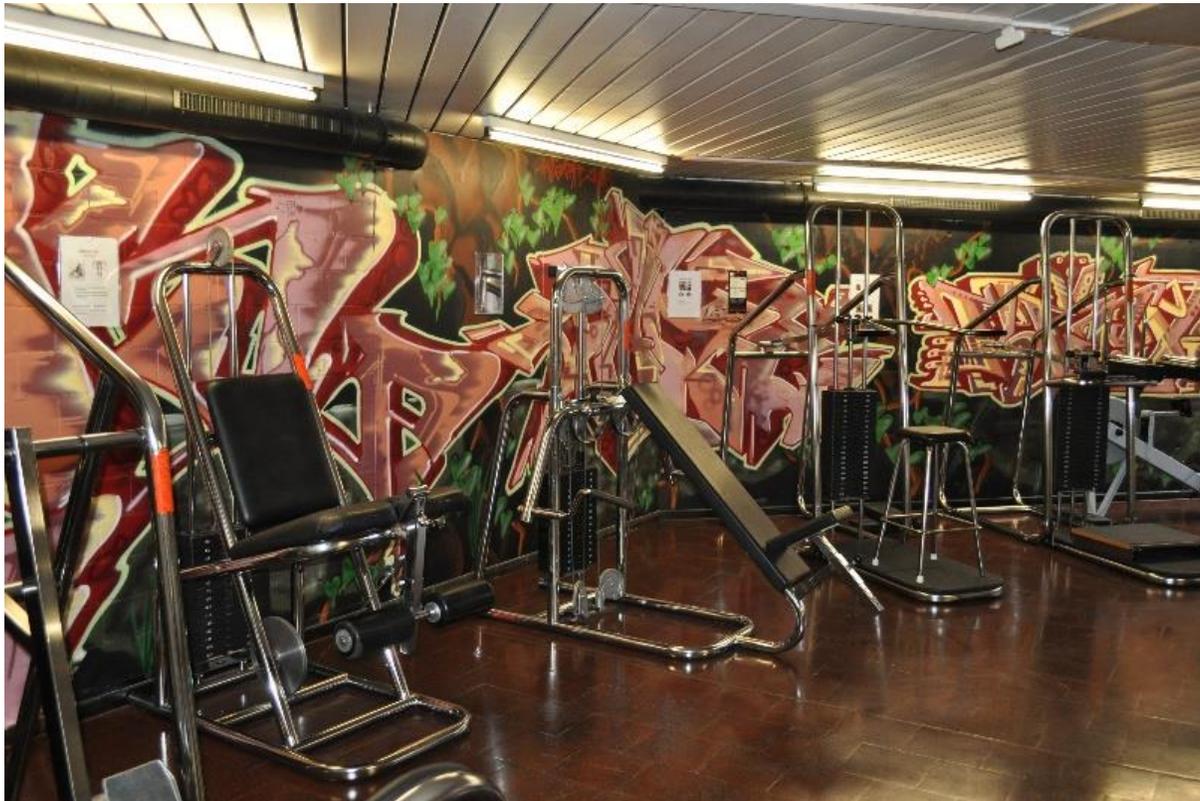
Aussenansicht und Mensa

Berufsausbildung Steinmetz*in EFZ Impressionen vom Bildungsstandort Dagmersellen



Unterrichtsraum

Berufsausbildung Steinmetz*in EFZ Impressionen vom Bildungsstandort Dagmersellen



Freizeit und Sportraum

Berufsausbildung Steinmetz*in EFZ Impressionen vom Bildungsstandort Dagmersellen



Studienreise «Tour de Gneis»

Berufsausbildung Steinmetz*in EFZ Impressionen vom Bildungsstandort Dagmersellen



Studienreise «Tour de Gneis»

Berufsausbildung Steinmetz*in EFZ Impressionen vom Bildungsstandort Dagmersellen



ÜK-Räumlichkeiten

Berufsausbildung Steinmetz*in EFZ Impressionen vom Bildungsstandort Dagmersellen



CNC-Maschine für ÜK und QV



**Unsere Türen
am Bildungsstandort
Dagmersellen sind offen!**

Herzlich willkommen!

Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit.

89 

Master of Science
 en formation professionnelle
 automne 19: 20 étudiant-e-s
 Bachelor of Science en formation
 professionnelle

1730 

enseignant-e-s en habilitation à
 l'enseignement dans les écoles
 professionnelles

191 

projets pour le
 développement des
 métiers

219

diplômes décernés dans le
 domaine de la formation
 continue certifiée (CAS,
 DAS, MAS)

3916 

participant-e-s aux
 cours de formation
 continue sanctionnés
 par une attestation

40 

projets de recherche

36 

délégations étrangères

15 

projets et mandats
 internationaux

8016 

participant-e-s aux
 cours d'expert-e-s
 aux examens

155 

publications

170 

postes à plein temps

212

collaborateurs
 et collaboratrices

Présentation

Teilnehmer/innenliste

(Liste des participant/-es)



Orientation vers les compétences
opérationnelles (OCO) : Pourquoi ?
Qu'est-ce que cela signifie pour les
écoles professionnelles et les CI ?

L'OCO, pourquoi?



L'OCO est un aspect essentiel et l'objectif principal de la formation professionnelle duale → les compétences opérationnelles professionnelles sont à démontrer pour obtenir un certificat

L'OCO, pourquoi ?

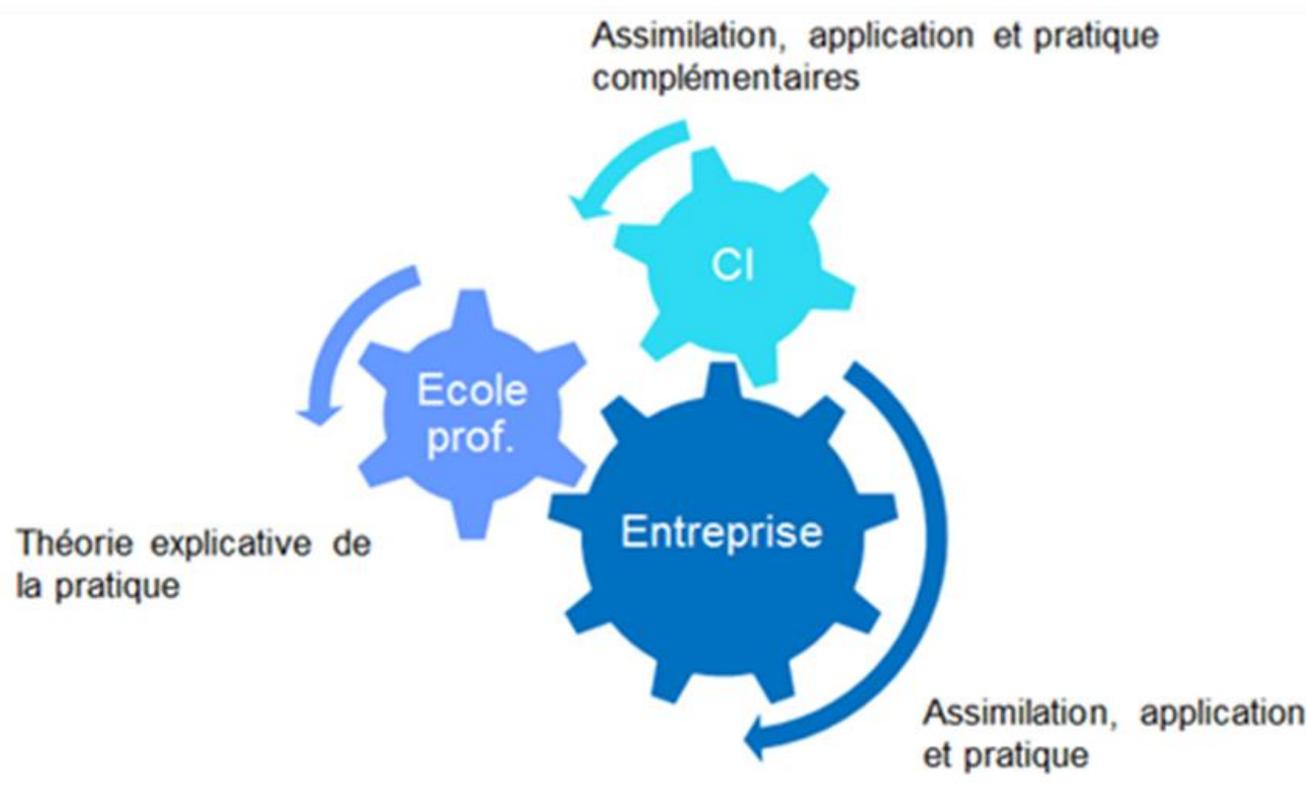
La formation professionnelle vise les compétences opérationnelles !

«Une personne dispose des compétences opérationnelles requises si elle est capable d'exécuter des tâches et des activités professionnelles de manière ciblée, adéquate, autonome et flexible .»

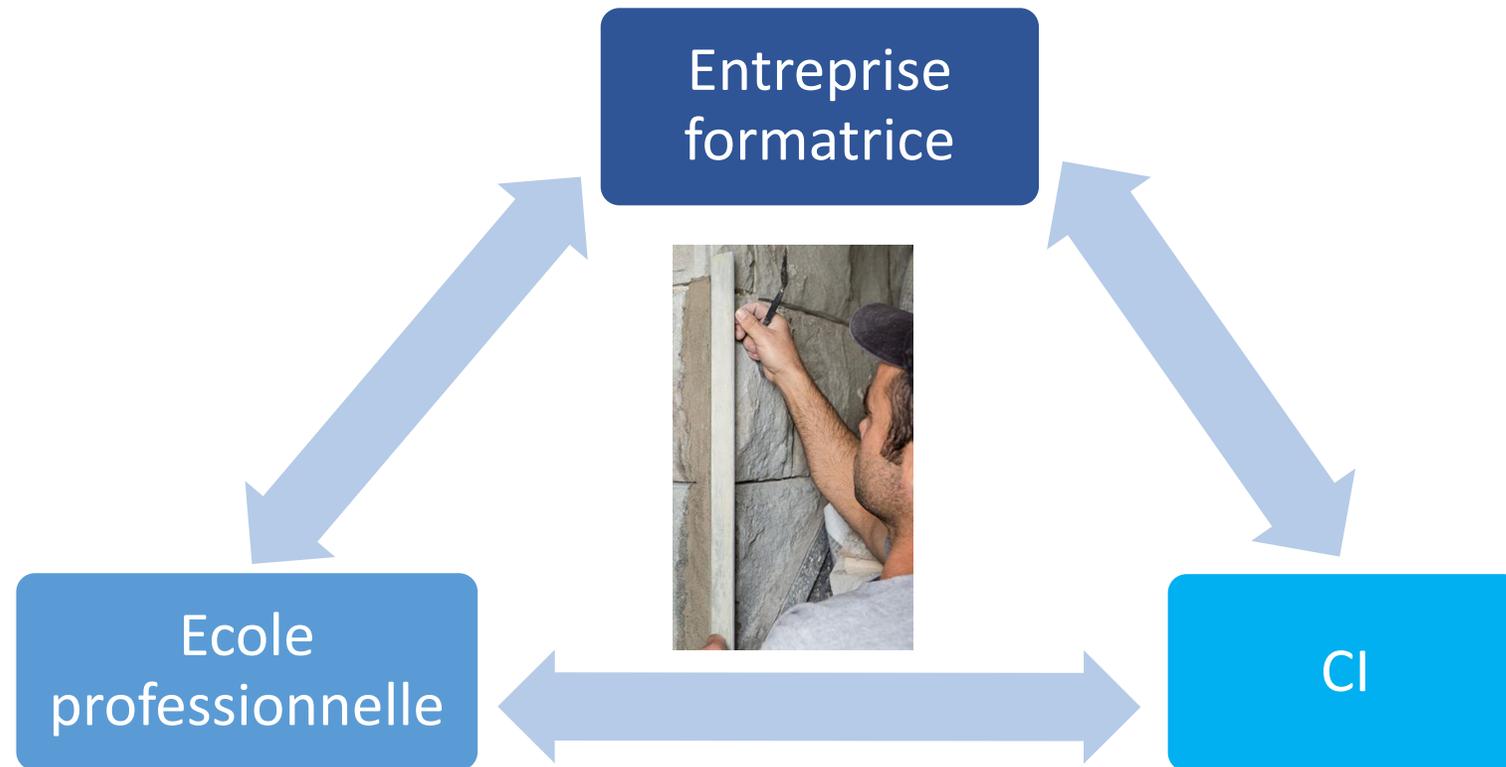
SEFRI, Manuel Processus de développement des professions, 2017



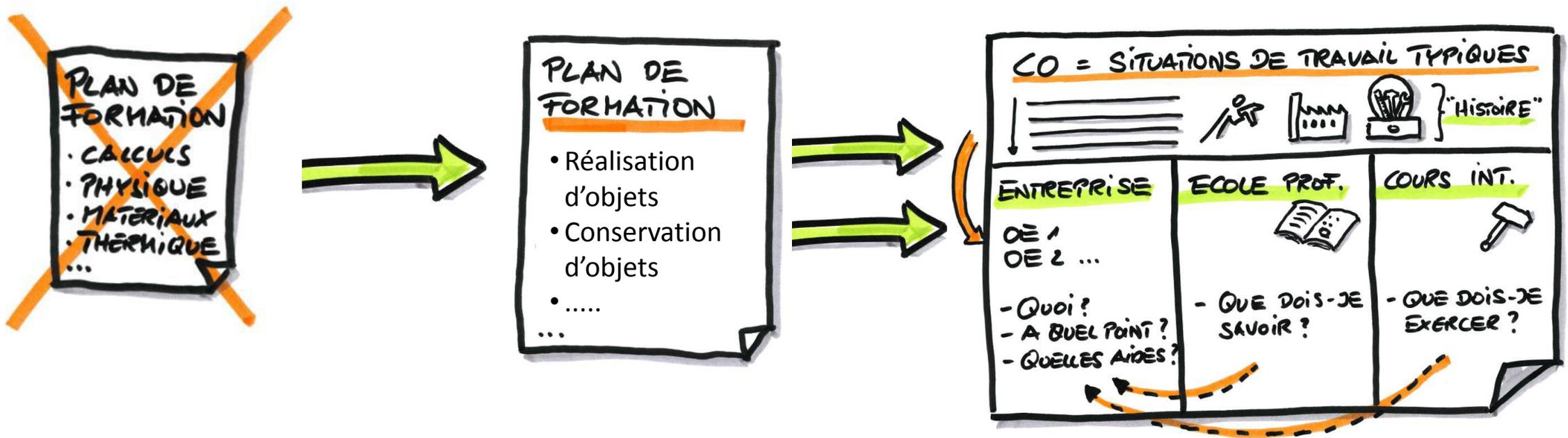
Comment se développe la compétence opérationnelle (CO)?



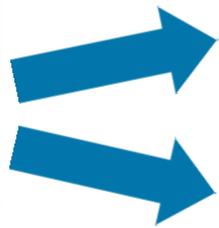
Comment se développe la CO? (II)



Qu'est-ce que signifie l'OCO pour les écoles professionnelles et les CI?



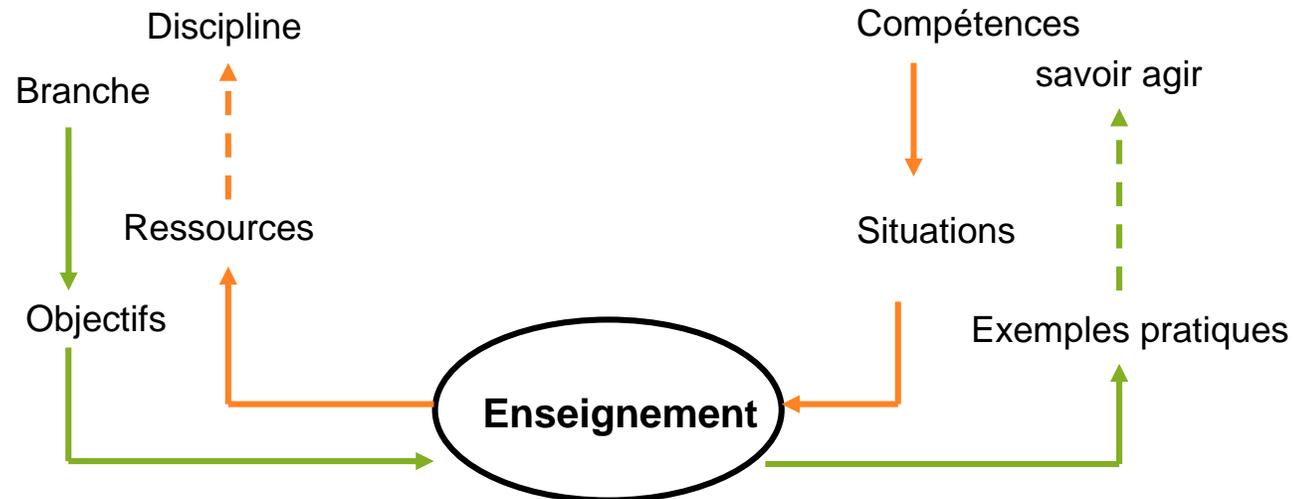
Apporter une situation professionnelle concrète dans la classe / le cours



... et les transférer dans des situations didactiques

- sur lesquelles on peut réfléchir
- sur la base desquelles on peut construire des connaissances, des attitudes et des aptitudes

Le changement de paradigme

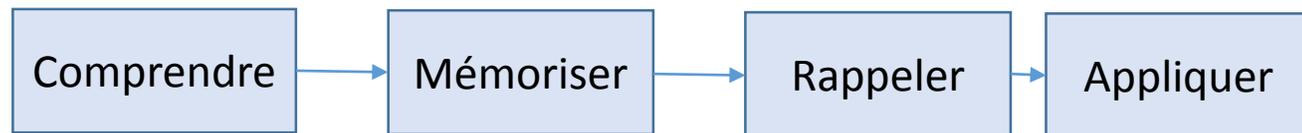
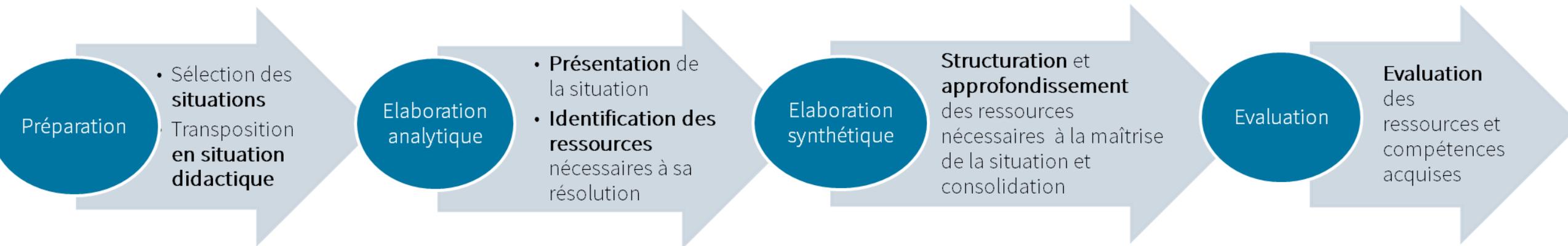


... en effet, il s'agit de changer la direction du regard



L'orientation vers les compétences opérationnelles et l'enseignement par branche en comparaison
 Représentation par Hans Kuster.

Les 4 grandes étapes de la Didactique par Situation



Structure du nouveau plan de formation

Tableau des leçons / Cours interentreprises

Tableau de la coopération entre les lieux de formation

↓ Domaines de compétences opérationnelles

Compétences opérationnelles →

a	Etablissement de plans, de modèles et de documentations	a1: Mesurer des objets tridimensionnels en pierre sur le chantier ou à l'atelier	a2: Réaliser des projets d'objets en pierre	a3: Dessiner des plans d'ouvrage et de pose	a4: Décrire les travaux effectués et les documenter	
b	Réalisation d'objets	b1: Déplacer et entreposer objets et pièces d'œuvre en pierre dans l'entreprise ou sur le chantier	b2: Reporter les cotes sur le matériau brut ou sur la pièce d'œuvre en pierre	b3: Réaliser des pièces d'œuvre en pierre selon plan ou selon modèle	b4: Travailler les surfaces selon plan ou liste de pièces	b5: Entretenir les outils et les machines servant au travail de la pierre
c	Conservation d'objets	c1: Entretenir et protéger les surfaces ou la pierre	c2: Nettoyer les surfaces en pierre	c3: Réparer des objets ou des éléments de construction en pierre endommagés lors de la production ou du déplacement	c4: Armer les objets en pierre en fonction de l'utilisation prévue	c5: Trier et éliminer les déchets à l'atelier et sur le chantier
d	Création d'objets et d'inscriptions	d1: Elaborer une série de croquis pour un travail plastique en pierre ou autres matériaux	d2: Choisir, concevoir et tailler des caractères et des symboles pour l'exécution en pierre ou autres matériaux	d3: Elaborer des modèles pour l'exécution de formes plastiques en pierre ou autres matériaux	d4: Exécuter des reliefs en pierre	d5: Exécuter des formes en trois dimensions en pierre ou autres matériaux
e	Production et déplacement d'objets usinés mécaniquement	e1: Dessiner et transférer dans les programmes de machine les plans numérisés pour des pièces d'œuvre en pierre ou matériau apparenté	e2: Installer et travailler des pièces d'œuvre en pierre ou matériau apparenté sur des machines à commande numérique	e3: Coller des pièces d'œuvre en pierre ou matériau apparenté	e4: Déplacer des pièces d'œuvre en pierre ou matériau apparenté au lieu de destination, les poser, les monter et former des joints	e5: Maintenir en état de marche les machines à commande numérique pour le travail de la pierre
f	Taille et restauration d'éléments de construction	f1: Réaliser des moulages de parties en pierre en relief	f2: Fabriquer des éléments de construction en pierre selon des plans, des gabarits ou des modèles	f3: Déplacer, poser et monter des éléments de construction en pierre au lieu de destination	f4: Restaurer des éléments de construction en pierre sur des édifices	

Tous les orientations:
DCO a, b, c

Orientation sculpture:
DCO d

Orientation industrie:
DCO e

Orientation bâtiment et rénovation: DCO f

Orientation conception et marbrerie:
CO d1-d4, e3-e4, f2

Tableau des leçons / Cours interentreprises

Art. 7 École professionnelle

¹ L'enseignement obligatoire dispensé à l'école professionnelle comprend 1440 périodes d'enseignement. Celles-ci sont réparties selon le tableau suivant:

Enseignement	1 ^{re} année	2 ^e année	3 ^e année	4 ^e année	Total
a. Connaissances professionnelles					
– Domaines de compétences opérationnelles communs (a à c)	200	200	0	0	400
– Domaines de compétences opérationnelles et compétences opérationnelles spécifiques à l'orientation (d à f)	0	0	200	200	400
Total Connaissances professionnelles	200	200	200	200	800
b. Culture générale	120	120	120	120	480
c. Éducation physique	40	40	40	40	160
Total des périodes d'enseignement	360	360	360	360	1440

Art. 8 Cours interentreprises

¹ Les cours interentreprises comprennent 37 jours de cours, à raison de 8 heures de cours par jour.

² Les jours et les contenus sont répartis sur 6 cours par orientation comme suit:

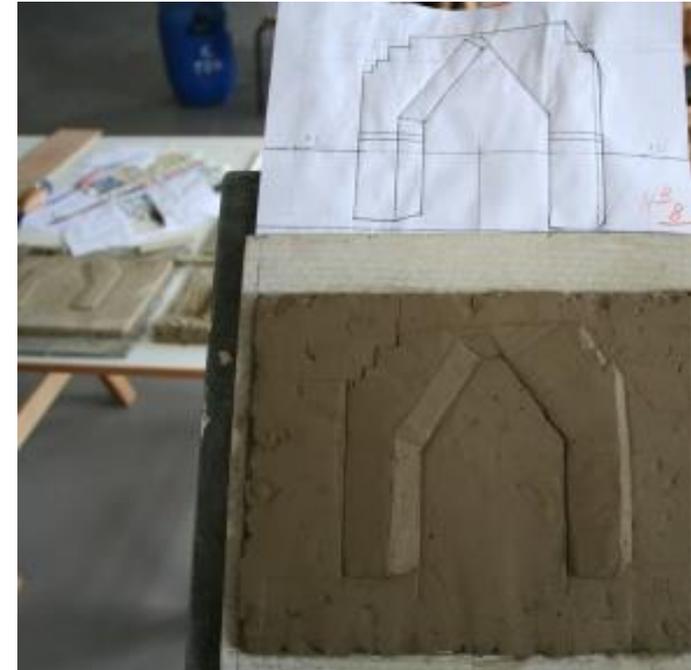
Semestre	Cours	Domaine de compétences opérationnelles / Compétence opérationnelle	Durée (en jours)	Orientation			
				Sculpture	Industrie	Bâtiment et rénovation	Conception et marbrerie
1	1	Dessiner des plans d'ouvrage et de pose (a3)	5	x	x	x	x
2	2	Décrire les travaux effectués et les documenter (a4) Réalisation d'objets (b1-b5)	10	x	x	x	x
3	3	Déplacer et entreposer objets et pièces d'œuvre en pierre dans l'entreprise ou sur le chantier (b1)	4	x	x	x	x
3	4	Conservation d'objets (c1-c5) Déplacer et entreposer objets et pièces d'œuvre en pierre dans l'entreprise ou sur le chantier (b1)	3	x	x	x	x
5	5	Choisir, concevoir et tailler des caractères et des symboles pour l'exécution en pierre ou autres matériaux (d2) Exécuter des reliefs en pierre (d4)	10	x			

Semestre	Cours	Domaine de compétences opérationnelles / Compétence opérationnelle	Durée (en jours)	Orientation			
				Sculpture	Industrie	Bâtiment et rénovation	Conception et marbrerie
5	6	Dessiner et transférer dans les programmes de machine les plans numérisés pour des pièces d'œuvre en pierre ou matériau apparenté (e1) Installer et travailler des pièces d'œuvre en pierre ou matériau apparenté sur des machines à commande numérique (e2) Maintenir en état de marche les machines à commande numérique pour le travail de la pierre (e5)	5		x		
5	7	Fabriquer des éléments de construction en pierre selon des plans, des gabarits ou des modèles (f2) Déplacer, poser et monter des éléments de construction en pierre au lieu de destination (f3)	10			x	
5/6	8	Fabriquer des éléments de construction en pierre selon des plans, des gabarits ou des modèles (f2) Choisir, concevoir et tailler des caractères et des symboles pour l'exécution en pierre ou autres matériaux (d2) Exécuter des reliefs en pierre (d4)	5				x
4/7	9	Exécuter des formes en trois dimensions en pierre ou autres matériaux (d5)	5	x			

Semestre	Cours	Domaine de compétences opérationnelles / Compétence opérationnelle	Durée (en jours)	Orientation			
				Sculpture	Industrie	Bâtiment et rénovation	Conception et marbrerie
4/7	10	Dessiner et transférer dans les programmes de machine les plans numérisés pour des pièces d'œuvre en pierre ou matériau apparenté (e1) Installer et travailler des pièces d'œuvre en pierre ou matériau apparenté sur des machines à commande numérique (e2) Coller des pièces d'œuvre en pierre ou matériau apparenté (e3) Déplacer des pièces d'œuvre en pierre ou matériau apparenté au lieu de destination, les poser, les monter et former des joints (e4) Maintenir en état de marche les machines à commande numérique pour le travail de la pierre (e5)	10		x		
4/7	11	Réaliser des moulages de parties en pierre en relief (uniquement le <i>scanning</i>) (f1) Restaurer des éléments de construction en pierre sur des édifices (f4)	5			x	
4/7	12	Fabriquer des éléments de construction en pierre selon des plans, des gabarits ou des modèles (f2) Choisir, concevoir et tailler des caractères et des symboles pour l'exécution en pierre ou autres matériaux (d2) Exécuter des reliefs en pierre (d4) Coller des pièces d'œuvre en pierre ou matériau apparenté (e3) Déplacer des pièces d'œuvre en pierre ou matériau apparenté au lieu de destination, les poser, les monter et former des joints (e4)	10				x

	1. sem.			2. sem.			3. sem.			4. sem.			5. sem.			6. sem.			7. sem.			8. sem.			
	EP	CI	entre-prise	EP	CI	entre-prise	EP	CI	entre-prise	EP	CI	entre-prise	EP	CI	entre-prise	EP	CI	entre-prise	EP	CI	entre-prise	EP	CI	entre-prise	
a Etablissement de plans, de modèles et de documentations																									
a1 Mesurer des objets tridimensionnels en pierre sur le chantier ou à l'atelier	20					I									A										
a2 Réaliser des projets d'objets en pierre				80 (B)						E	40 (Ap)				A										
a3 Dessiner des plans d'ouvrage et de pose	40 (B)	1	I						50 (Ap)						A										
a4 Décrire les travaux effectués et les documenter					2	I					20 (Ic)				A										
b Réalisation d'objets																									
b1 Déplacer et entreposer objets et pièces d'œuvre en pierre dans l'entreprise ou sur le chantier	10		I		2				3+4						A										
b2 Reporter les cotes sur le matériau brut ou sur la pièce d'œuvre en pierre	10		I		2	A																			
b3 Réaliser des pièces d'œuvre en pierre selon plan ou selon modèle	20 (B)		I		2				30 (Ap)						A										
b4 Travailler les surfaces selon plan ou liste de pièces			I	10	2	A																			
b5 Entretenir les outils et les machines servant au travail de la pierre			I	10	2	A																			
c Conservation d'objets																									
c1 Entretenir et protéger les surfaces ou la pierre								5 (B)	4	E	5 (Ap)				A										
c2 Nettoyer les surfaces en pierre								5 (B)	4	E	5 (Ap)				A										
c3 Réparer des objets ou des éléments de construction en pierre endommagés lors de la production ou du déplacement									4	E	10				A										
c4 Armer les objets en pierre en fonction de l'utilisation prévue								5	4	E					A										
c5 Trier et éliminer les déchets à l'atelier et sur le chantier			I, A					5 (B)	4		20 (Ap)														
d Création d'objets et d'inscriptions (orientation sculpture)																									
d1 Elaborer une série de croquis pour un travail plastique en pierre ou autres matériaux														B		I	Ap			Ap			Ap		A
d2 Choisir, concevoir et tailler des caractères et des symboles pour l'exécution en pierre ou autres matériaux														B	5	I	Ap			Ap			Ap		A
d3 Elaborer des modèles pour l'exécution de formes plastiques en pierre ou autres matériaux														B		I	Ap			Ap			Ap		A
d4 Exécuter des reliefs en pierre														B	5	I	Ap+Ic					A			
d5 Exécuter des formes en trois dimensions en pierre ou autres matériaux																	B	9	I	Ap+Ic			Ap+Ic		A
e Production et déplacement d'objets usinés mécaniquement (orientation industrie)																									
e1 Dessiner et transférer dans les programmes de machine les plans numérisés pour des pièces d'œuvre en pierre ou matériau apparenté														B	6	I	Ap			Ap	10		Ap		A
e2 Installer et travailler des pièces d'œuvre en pierre ou matériau apparenté sur des machines à commande numérique														B	6	I	Ap			Ap	10		Ap		A
e3 Coller des pièces d'œuvre en pierre ou matériau apparenté														B		I	Ap			Ap	10				A
e4 Déplacer des pièces d'œuvre en pierre ou matériau apparenté au lieu de destination, les poser, les monter et former des joints														B		I	Ap			Ap	10		Ap		A
e5 Maintenir en état de marche les machines à commande numérique pour le travail de la pierre														B	6	I	Ap			Ap	10				A
f Taille et restauration d'éléments de construction (orientation bâtiment et rénovation)																									
f1 Réaliser des moulages de parties en pierre en relief																I	Ap			Ap	11	A	Ap+Ic		
f2 Fabriquer des éléments de construction en pierre selon des plans, des gabarits ou des modèles														B	7	I	Ap		A	Ap			Ap+Ic		
f3 Déplacer, poser et monter des éléments de construction en pierre au lieu de destination														B	7	I	Ap			Ap		A	Ap+Ic		
f4 Restaurer des éléments de construction en pierre sur des édifices														B		I	Ap			Ap	11		Ap+Ic		A
orientation conception et marbrerie																									
d1 Elaborer une série de croquis pour un travail plastique en pierre ou autres matériaux																									
d2 Choisir, concevoir et tailler des caractères et des symboles pour l'exécution en pierre ou autres matériaux															8							12			
d3 Elaborer des modèles pour l'exécution de formes plastiques en pierre ou autres matériaux																									
d4 Exécuter des reliefs en pierre															8							12			
e3 Coller des pièces d'œuvre en pierre ou matériau apparenté																						12			
e4 Déplacer des pièces d'œuvre en pierre ou matériau apparenté au lieu de destination, les poser, les monter et former des joints																						12			
f2 Fabriquer des éléments de construction en pierre selon des plans, des gabarits ou des modèles															8							12			

Nouveau plan d'études pour les écoles professionnelles Nouveaux programmes de CIE



Conditions générales

Groupe de travail «plan d'étude pour les EP 1ère et 2e année»

Séance 1

Décision sur la structure

Définir l'ordre des CO, délimitation base / approfondissement

Définir la procédure pour la liste des ressources par CO

Identifier les situations professionnelles par spécialisation / créer des tâches

Séances 2 – 4/8

Elaborer toutes les thèmes d'apprentissages

→ Fin février 2021: Programme d'enseignement pour la 1ère année est développé

Conditions générales

Groupe de travail «CIE 1ère et 2e année»

Développer la structure des programmes

Développer la structure des contrôles de compétence

Temps nécessaire: 4-5 séances

→ Réunion pour tous/toutes les instructeurs/trices de CI en septembre/octobre 2021

Nouveau plan d'études pour les écoles professionnelles

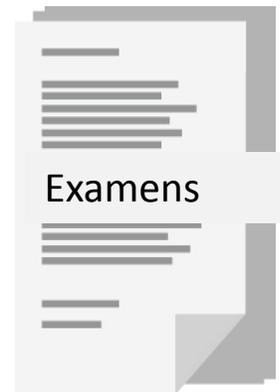
Nouveaux programmes de CIE

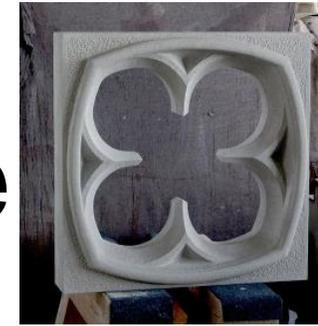
- Ordonnance
- Plan de formation



Plan d'études pour
les écoles
professionnelles

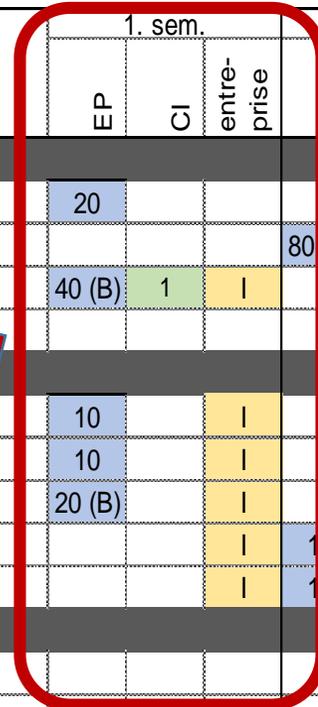
Programmes de
CI





Coopération entre les lieux de formation; 1ère / 2e année

	1. sem.			2. sem.			3. sem.			4. sem.		
	EP	CI	entre-prise	EP	CI	entre-prise	EP	CI	entre-prise	EP	CI	entre-prise
a Etablissement de plans, de modèles et de documentations												
a1 Mesurer des objets tridimensionnels en pierre sur le chantier ou à l'atelier	20					I						A
a2 Réaliser des projets d'objets en pierre				80 (B)					E	40 (Ap)		A
a3 Dessiner des plans d'ouvrage et de pose	40 (B)	1	I				50 (Ap)					A
a4 Décrire les travaux effectués et les documenter					2	I				20 (Ic)		A
b Réalisation d'objets												
b1 Déplacer et entreposer objets et pièces d'œuvre en pierre dans l'entreprise ou sur le chantier	10		I		2			3+4				A
b2 Reporter les cotes sur le matériau brut ou sur la pièce d'œuvre en pierre	10		I		2	A						
b3 Réaliser des pièces d'œuvre en pierre selon plan ou selon modèle	20 (B)		I		2		30 (Ap)					A
b4 Travailler les surfaces selon plan ou liste de pièces			I	10	2	A						
b5 Entretenir les outils et les machines servant au travail de la pierre			I	10	2	A						
c Conservation d'objets												
c1 Entretenir et protéger les surfaces ou la pierre							5 (B)	4	E	5 (Ap)		A
c2 Nettoyer les surfaces en pierre							5 (B)	4	E	5 (Ap)		A
c3 Réparer des objets ou des éléments de construction en pierre endommagés lors de la production ou du déplacement								4	E	10		A
c4 Armer les objets en pierre en fonction de l'utilisation prévue							5	4	E			A
c5 Trier et éliminer les déchets à l'atelier et sur le chantier			I, A				5 (B)	4		20 (Ap)		



Thèmes d'apprentissage: Quoi?



[Name HK]	Gehört zu Handlungskompetenzbereich: [Name HKB]
	Weitere beteiligte Handlungskompetenzen: [Name HKB]
Semester/Lehrjahr: [Angabe aller Semester oder Lehrjahre, in denen an dieser HK gearbeitet wird]	Anzahl Lektionen über die ganze Ausbildung: [Anzahl]

Semester / Lehrjahr [Angabe]	Anzahl Lektionen für dieses Semester / Lehrjahr [Anzahl]	Beitrag des ÜK <ul style="list-style-type: none"> • [Bezeichnung oder Inhalt ÜK-Kurs 1] • [Bezeichnung oder Inhalt ÜK-Kurs 2] 	
Relevante (Problem)Situationen: <ul style="list-style-type: none"> • [Beschreibung Situation 1] • [Beschreibung Situation 2] • [Beschreibung Situation 3] • 	Themen <ul style="list-style-type: none"> • [Thema 1] • [Thema 2] • [Thema 3] • 	Leistungsziele gemäss Bildungsplan / evtl. Schlüsselwörter	
		<ul style="list-style-type: none"> • [Leistungsziel] • [Leistungsziel] • [Leistungsziel] • [Leistungsziel] 	<ul style="list-style-type: none"> • [Schlüsselwort] • [Schlüsselwort] • [Schlüsselwort]
		Ausgewählte MSSK gemäss Bildungsplan <ul style="list-style-type: none"> • [operationalisierte MSSK 1] • [operationalisierte MSSK 2] • [operationalisierte MSSK 3] • 	

Exemple Constructeur/-trice d'installations de ventilation CFC

Annexe 4 : Coopération entre les lieux de formation

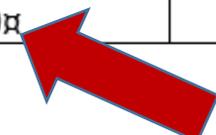
	1er sem.		
	Ecole	CI	Entrepr.
1. Planification des travaux en atelier et sur le chantier			
1.1 Aménager et sécuriser le poste de travail			
1.2 Trier et éliminer les déchets			E
1.3 Rédiger des rapports			E/S
1.4 Etablir une liste de matériel et de pièces			E
1.5 Entretien des outils et des machines			E/S
1.6 Informer les acteurs du chantier sur les installations de ventilation	B		



Tableau des leçons – Séquence et durée des CO

1. → Semester ¶

Abfolge der HK ¶	1.6 ¶ Bau-Akteure über Lüftungsanlagen informieren ¶	1.1 ¶ Arbeitsplatz einrichten und sichern ¶	1.3 ¶ Rapporte erstellen ¶	1.5 ¶ Werkzeuge und Maschinen unterhalten ¶
Anzahl Lektionen ¶	30 ¶	30 ¶	10 ¶	30 ¶



Exemple Constructeur/-trice d'installations de ventilation CFC

Compétence opérationnelle 1.1 : Aménager et sécuriser le poste de travail

Au début d'un travail ou de la journée, les constructeurs d'installations de ventilation CFC aménagent leur poste de travail à l'atelier ou sur le chantier et le sécurisent.

En atelier, ils commencent par vérifier que leur équipement de protection individuelle (EPI) est complet. Ils choisissent l'équipement approprié au travail à effectuer et l'utilisent. Le chef d'atelier ou le responsable du montage ou du projet leur remet la liste des pièces, qui contient les informations relatives au travail à effectuer (tâches, nombre de pièces et délais de livraison). Ils déterminent le déroulement de leur travail en fonction des instructions reçues. Ils prennent les mesures de sécurité supplémentaires qu'impose la situation (p. ex. port de gants). En cas de doute concernant le travail à effectuer ou les mesures de sécurité, ils s'adressent à leur supérieur. Avant d'entamer le travail, ils vérifient si le matériel et l'outillage nécessaires sont disponibles.

Sur le chantier, ils commencent par se faire un aperçu de la situation (p. ex. réglementation de l'accès). Ils s'annoncent au chef de chantier, préparent et sécurisent leur poste de travail. Ils vérifient sur la base de la liste des pièces si le matériel et l'outillage nécessaires pour exécuter leur travail sont disponibles. Ils vérifient également si ce matériel et cet outillage sont complets. Ensuite, ils identifient les dangers et risques que présente le poste de travail. Exemples : danger de chute ou d'incendie ? Utilisation de substances dangereuses ? Distance suffisante entre l'échafaudage et la paroi ? Ils signalent les dangers particuliers à la direction des travaux ou du projet et coordonnent avec elles la sécurité dans le cadre de l'exécution des travaux. Avant d'entamer le travail, ils revêtent l'équipement de protection individuelle (EPI ou EPI contre les chutes) adapté à la situation (casque, lunettes de protection, protection auditive, etc.). Enfin, ils s'assurent de savoir où se trouve le matériel de premiers secours et comment se présente l'organisation des urgences.

Leistungsziele Berufsfachschule	Inhalte	Hilfsmittel / Normen
1.1.1. Sie beschreiben, bei welchen Situationen	Baustelle: immer PSA. Unterschied zur Produktion, Suva Richtlinie, Werkstatt-	Suva-Poster

Exemple Constructeur/-trice d'installations de ventilation CFC

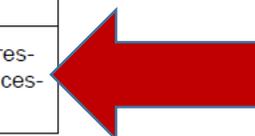
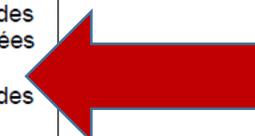
Leistungsziele·Berufsfachschule → ▣	Inhalte▣	Hilfsmittel·/·Normen▣
1.1.1. → Sie beschreiben, bei welchen Situationen und Tätigkeiten eine entsprechende PSA getragen werden muss. (K2)α	Baustelle: immer PSA · Unterschied zur Produktion, Suva Richtlinie, Werkstatt-Maschinen, Internet Suva, Lernfilme Suva, Poster Suva, Faltblatt, «Napo» Film z.B. Späne fliegen, ↵ Filter Demontage Atemschutz · α	Suva-Poster¶ Suva-Filme¶ Suva-Faltblatt¶ Napo-Filmα
1.1.4. → Sie erläutern die Gefahren und Belastungen auf der Baustelle und in der Werkstatt. (K2)↵ ↵ ¶ 1.1.5. → Sie benennen die Akteure auf dem Bau und deren Funktionen. (K1)¶ 1.1.6. → Sie benennen die Zuständigkeiten auf dem Bau. (K1)α	Brandgefahr, Unfallgefahr, Arbeitssicherheit, Lasten heben (Schätzen und Berechnen: Masse/Dichte/Volumen mit Grössen umrechnen/Gewichtskraft/Gravitation), Baustellensicherheit (Absturzsicherheit), Leiter, Rollgerüst, Hebebühnen, Handlift (Hebegerät für Luftleitungen), Arbeiten in geschlossenen Räumen, Ex-Schutz, Strom und Wasser, Druckluft, Lagern von Gasflaschen, FI-Schalter¶ ¶ Vom Bauherr bis zum Monteur, alle Handwerker welche auf dem Bau sind¶ Hierarchie aufzeigen. Sicherheitsbeauftragter ¶ α	α
1.1.8. → Sie benennen die handelsüblichen Metalle und Kunststoffe sowie deren Einsatzgebiete. (K1)¶ α	Warum nicht schwarzer Stahl (Grund Korrosion), Stahlbleche verzinkt, Verfahren Oberflächenbeschichtungen (Unterschied: Feuerverzinkt, Sendzimirverzinkt und Galvanisiert), Kupfer, Aluminium, Edelstahl (Legierungen). ↵ Elastomere, Thermoplaste und Duroplaste (Kohlenstoffverbindungen). ¶ Einsatz: Luftleitungen im Inneren und im Äusseren eines Gebäudes, Aussen- und Fortluftdurchlässe (Saurer Regen mit Säure und Lauge verbinden), Trans-	α



Compétence opérationnelle a3. Dessiner des plans d'ouvrage et de pose

Les tailleurs de pierre CFC réalisent des plans ou des dessins au propre à partir des cotes des croquis pour une exécution ultérieure en pierre naturelle ou dans des matériaux apparentés. Ils sélectionnent l'échelle appropriée et le plan de dessin qui convient, selon que les plans sont générés de manière analogique ou numérique. Ils dessinent et mesurent les tracés, les schémas en coupe et les gabarits nécessaires. Ils indiquent toutes les données sur le plan afin que son affectation soit sans équivoque. Ils élaborent des listes de pièces et des gabarits à l'échelle 1:1 ainsi que des plans d'ouvrage et des plans de pose.

Objectifs évaluateurs entreprise	Objectifs évaluateurs école professionnelle	Objectifs évaluateurs cours interentreprises
a3.1 Ils vérifient le croquis coté pour la suite de l'usinage et l'ajustent si nécessaire. (C4)	a3.1 Ils justifient et expliquent les différents types de présentation et les appliquent. (C3)	
a3.2 Ils déterminent l'outil de dessin analogique ou numérique et définissent le type de présentation (plan/3D). (C3)	a3.2 En fonction du contenu et de l'échelle du plan, ils définissent les formats de papier et de plan et placent les représentations de manière claire. (C3)	
a3.3 Ils dessinent les tracés et sections requis en 2D ou comme représentation en perspective en 3D. (C3)	a3.3 Ils dessinent de manière analogique ou numérique les représentations nécessaires en plan, en coupe et en perspective avec différents types et épaisseurs de lignes, symboles matériels et textures de coupes. (C3) a3.4 Ils appliquent les principes de construction géométrique. (C3)	a3.3 A partir de données analogiques, ils créent des plans bidimensionnels avec toutes les données nécessaires à l'aide de la CAO. (C3) a3.4 A partir de données analogiques, ils créent des modèles numérisés tridimensionnels avec toutes les données nécessaires à l'aide de la CAO. (C3)
a3.5 Ils cotent les représentations et les désignent avec toutes les données pertinentes (telles que le matériau, le numéro de position, la description de la pièce d'oeuvre, l'échelle, le lieu, la date, etc.). (C3)	a3.5 Ils expliquent la cotation et le marquage conformes aux normes des représentations. (C2) a3.6 Ils cotent et marquent leur représentation et établissent un en-tête de plan avec toutes les informations nécessaires. (C3)	
a3.7 A partir des plans de l'ouvrage et des plans de déplacement, ils établissent les listes de pièces nécessaires. (C3)	a3.7 A partir des plans de l'ouvrage et des plans de pose, ils établissent les listes de pièces avec toutes les données nécessaires telles que numéro de position, dimensions, matériau, usinage, etc. (C3)	
a3.8 Ils produisent les maquettes nécessaires pour le processus de travail sur la pièce d'oeuvre. (C3)		a3.8 Ils réalisent des maquettes pour les travaux prescrits et les accompagnent des informations nécessaires. (C3)



Exemple Gestionnaire en entretien des textiles CFC

ÜBERBETRIEBLICHE KURSE (ÜK) der Fachleute Textilpflege EFZ

KURS 1: GEFAHRENSITUATIONEN ERKENNEN UND MASSNAHMEN UMSETZEN. (1. LJ)

LEISTUNGSZIELE

Auszug aus dem Bildungsplan

3.1.8 Gefahrensituationen erkennen und Massnahmen umsetzen

Fachleute Textilpflege erkennen Ursachen zur Gefährdung ihrer Gesundheit, schätzen mögliche Folgen ab. Sie:

- wenden die Grundlagen der betrieblichen Organisation von Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz an
- führen eine Gefährdungsermittlung und Risikobeurteilung eigenständig durch
- eine Unfall- und Ereignisanalyse durch

Exemple Gestionnaire en entretien des textiles CFC

KUR SINHALTE UND ZEITPLAN

Thema	Inhalt	Unterrichtsform	Hilfsmittel	Zeit	Dauer
Begrüssung und Vorstellungsrunde	Begrüssung durch üK-Leiter, jeder stellt sich vor, SUVA-Film über Bedeutung Arbeitssicherheit zeigen	Plenum, Film	Film / Laptop, Beamer	08.00 – 08.15	15'
Kursablauf erläutern	Kursprogramm erläutern (Pausen, Mittagessen, Zeitplan,...), Erwartungen der Kursteilnehmer zusammentragen	Frontalunterricht	Kursprogramm Karten, Pinnwand	08.15 – 08.25	10'
Sinn und Zweck von AS/GS	Gefahren und Sicherheitsmassnahmen aus dem eigenen Betrieb zusammentragen Definition Unfall, Eisbergprinzip, Verantwortlichkeiten	Erfahrungsaustausch Frontalunterricht	FlipChart, Laptop, Beamer, EKAS Unfallbroschüre	08.25 – 09.10	45'
Gefahren	Gefahr im Griff (Chemische Produkte, Lagerung Chemikalien) Einführung PSA (welche PSA für welche Gefahren) Arbeitskleidung	Frontalunterricht, Memory mit Gefahrensymbolen	Memory mit Gefahrensymbolen Schutzbrillen, Handschuhe, Mundschutz	09.10 – 10.10	60'
Pause	Verpflegung			10.10 – 10.25	15'
Gefährdungsermittlung	Gefährdungen ermitteln, Risiken einschätzen, Massnahmen einleiten	Vorstellen der Dokumente 1.05.04, 1.05.05	Arbeitshandbuch VTS (1.05.04, 1.05.05)	10.25 – 10.45	20'
Betriebsbegehung	Analysieren des Betriebes auf mögliche Gefahren	Gemeinsame Betriebsbegehung, danach Gruppenarbeit: 3er-Gruppen, jede Gruppe sucht drei Gefahren im Betrieb und überlegt sich Massnahmen des Arbeitsschutzes	Auswahl an Gefahren (anhand EKAS-Broschüre), auslösen nach der gemeinsamen Betriebsbegehung	10.45 – 12.15	90'
Mittagspause				12.15 – 13.15	60'
Vorstellung der Gefahren	Gefahren des Betriebes und Massnahmen des Arbeitsschutzes	Präsentation der Lernenden, Plenumsdiskussion	FlipChart, Pinnwand	13.15 – 14.15	60'
Unfall- und Ereignisanalyse		Ereignisprotokoll vorstellen und anhand eines Beispiels im Plenum ausfüllen	Vorlage Ereignisprotokoll SUVA	14.15 – 14.30	15'

Exemple Gestionnaire en entretien des textiles CFC

Lerndokumentation	Einführung Lerndokumentation und Erklärung	Frontalunterricht	Lerndokumentation Vorlage	14.30 – 15.00	30'
Pause	Verpflegung			15.00 – 15.15	15'
Ausfüllen der Lerndokumentation		Lernende füllen Lerndokumentation unter Anleitung aus	Flip-Chart, Lerndokumentation	15.15 – 16.15	60'
Besprechen der Lerndokumentation		Austausch unter den Lernenden, Vergleich der Lerndokumentationen	Lerndokumentation	16.15 – 16.45	30'
Reflexion	Auswerten der Erwartungen der Kursteilnehmer	Plenumsdiskussion	Karten, Pinnwand Feedbackformular Kurs	16.45 – 17.00	15'

Benötigte Infrastruktur / Materialien

- Beamer, Laptop
- Feedbackformular Kurs
- FlipChart
- SUVA-Film
- Karten, Pinnwand
- FlipChart,
- EKAS Unfallbroschüre
- Memory mit Gefahrensymbolen Schutzbrillen, Handschuhe, Mundschutz
- Arbeitshandbuch VTS (1.05.04, 1.05.05)
- Auswahl an Gefahren (anhand EKAS-Broschüre) , auslösen nach der gemeinsamen Betriebsbegehung
- Vorlage Ereignisprotokoll SUVA
- Lerndokumentation Vorlage

Mitzubringen durch Lernende

- üK-Ordner
- Schreibzeug und Notizpapier

Contrôle de compétence

ÜK 1.1 + 1.2 Steinwerker					Kursteilnehmer/In:			
Teil 1: Bewertung der fachlichen und methodischen Kompetenzen (M1 + M6) sind in der unteren Bewertung integriert.								
Leistungsziele					Kriterien		K-Stufen	Punkte
1.1.1.	wenden die SUVA Schutzvorkehrungen an				Person (Augen, Ohren, Schuhe, Kleider): immer, häufig, selten, nie		K3	
1.1.5.	befolgen beim Umgang mit Maschinen die Sicherheitsbestimmungen				Erklärungen umsetzen		K3	
1.1.9.	verhindern unnötige Staubentwicklung durch Einsatz von Wasser und Absauganlagen				immer, häufig, selten, nie		K4	
1.1.10.	sind umsichtig und machen Kollegen auf Gefahren aufmerksam				immer, häufig, selten, nie		K3	
1.2.1.	erklären die persönliche Schutzausrüstung und benutzen diese				immer, häufig, selten, nie		K3	
1.2.2.	wenden die Sicherheitsvorschriften über das Heben von Lasten an				immer, häufig, selten, nie		K3	
1.2.3.	erklären die Sicherheitsvorschriften von Handwerkzeugen				kennen Sie sie		K3	
1.2.4.	erklären die Sicherheitsvorschriften des ÜK-Zentrums				kennen Sie sie		K2	
1.3.4.	trennen Abfälle und führen sie nach Möglichkeit der Wiederverwertung zu				immer, häufig, selten, nie		K3	
2.1.2.	setzen Winkelschleifer für Trenn- und Schleifarbeiten steingerecht ein				immer, häufig, selten, nie		K3	
2.1.5.	setzen Handmaschinen mit verschiedenen Antriebssystemen materialgerecht ein				immer, häufig, selten, nie		K3	
2.1.7.	arbeiten mit stationären Steinverarbeitungsmaschinen				vorgehen, ablauf, sauberkeit, sicherheit		K3	
2.2.5.	warten, pflegen und unterhalten die gebrauchten Handwerkzeuge und Maschinen				immer, häufig, selten, nie		K3	
5.1.4.	halten ihren Arbeitsplatz in Ordnung und rüsten ihn mit den erforderlichen Hilfsmitteln aus				immer, häufig, selten, nie		K3	
5.2.1.	leiten aus Plänen die erforderlichen Arbeitsschritte ab				vollständigkeit, genauigkeit		K4	
5.2.2.	übertragen Masse fachgerecht auf das Werkstück				vollständigkeit, genauigkeit		K3	
5.3.5.	suchen den Stein nach Fehlern und Defekten ab				erkennen von Rissen, Einschlüssen, Kratzer und Flecken		K4	
5.3.7.	richten den Stein mit Hilfe von Handmaschinen				Fixation und Vorgehen		K3	
5.4.3.	schleifen Flächen und Profile mit den geeigneten Schleifmitteln				Auswahl, Ablauf		K3	
5.4.4.	polieren Flächen und Profile mit den geeigneten Poliermitteln				Auswahl, Ablauf		K3	
7.3.2.	führen Qualitätskontrollen selbstständig aus				vollständigkeit, genauigkeit, sauberkeit		K6	
							Note:	0.0
Teil 2: Bewertung der Sozial- und Selbstkompetenzen								
					Bemerkungen:			
S1	sehr selbstständig				brauchte viel Unterstützung			
S1	sehr sorgfältig				sehr unsorgfältig			
S1	sehr rasch, zügig				sehr langsam, kompliziert			
S1	sehr geschickt				sehr ungeschickt			
S1	sehr zuverlässig				sehr unzuverlässig			
S5	sehr hilfsbereit, kooperativ				wenig hilfsbereit, unkooperativ			
S7	sehr selbstsicher				sehr unsicher			

Groupe de travail «plan d'étude pour les EP 1ère et 2e année»

Chef de groupe: Peter Steingruber

première rencontre: decembre 2020

Groupe de travail «CIE 1ère et 2e année»

Chef de groupe :

première rencontre : mars 2021

