



En français

Document > Manifestations d'information >
Manifestation d'information du 10.05.2023 « Présentation »



Auf Deutsch

Dokumente > Informationsveranstaltungen >
Informationsveranstaltung vom 10.05.2023 «Präsentation»

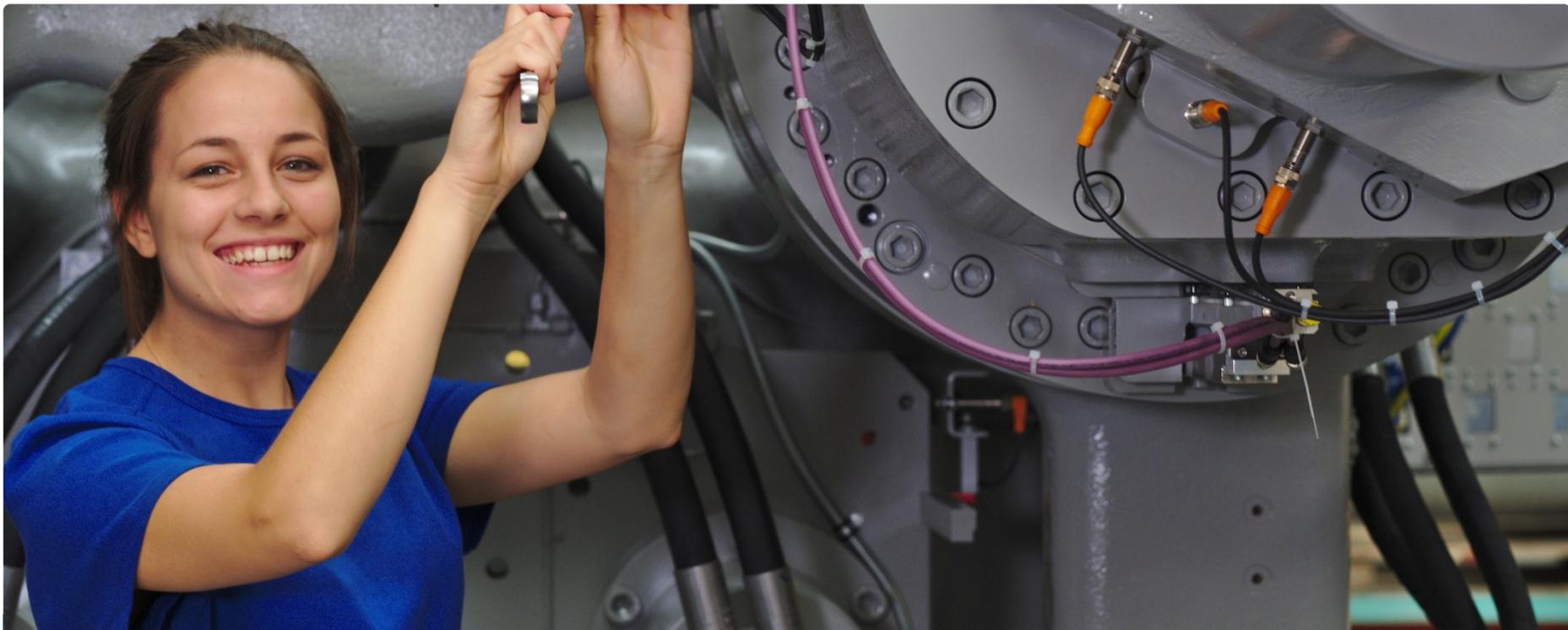




Cordiale bienvenue à la séance d'information FUTUREMEM

10 mai 2023, Fribourg





1. Accueil



- Estelle Leyrolles
Directrice EMF – Fribourg
- Membre Table Ronde / Dialogue
partenaires de la formation
professionnelle avec FUTUREMEM
- Membre CSDPQ-MEM



FUTUREMEM

- **10 mai 2023– Estelle Leyrolles**

EMF-Industrie / EMF-Informatique / EMF-Maturité

EMF = environ 650 élèves à plein temps + 110 collaborateurs

Les sections **EMF-Industrie**, **EMF-Informatique** et **EMF-Maturité** forment dans notre bâtiment:

- Env. 400 apprenti-e-s F-D-BILI
- 100 élèves MP2 à plein temps F-D-BILI
- 30 élèves MP2 en emploi F-D
- 70 élèves en cours préparatoires à la MP2 F

La section **EMF-Industrie** dispose d'un atelier supplémentaire pour les 4èmes années, Route des Daillettes 6, pour 54 apprentis pour la phase professionnelle.



EMF-Industrie / EMF-Informatique / EMF-Maturité

— Formation professionnelle

Employeur et Ecole en même temps = 2 types d'enseignement – exemple organisation 1^{ère} année :

Formation générale	Formation Générale	Formation prof.	Formation professionnelle	Formation professionnelle	Formation professionnelle
Lundi	Mardi AM	Mardi PM	Mercredi	Jeudi	Vendredi

EMF-Maturité

Enseignement général élargi:

- Enclassement mélangé inter-métiers
 - 6 classes francophones
 - 1 classe bilingue F-D
- Durée : 3 ans
- Promotions semestrielles

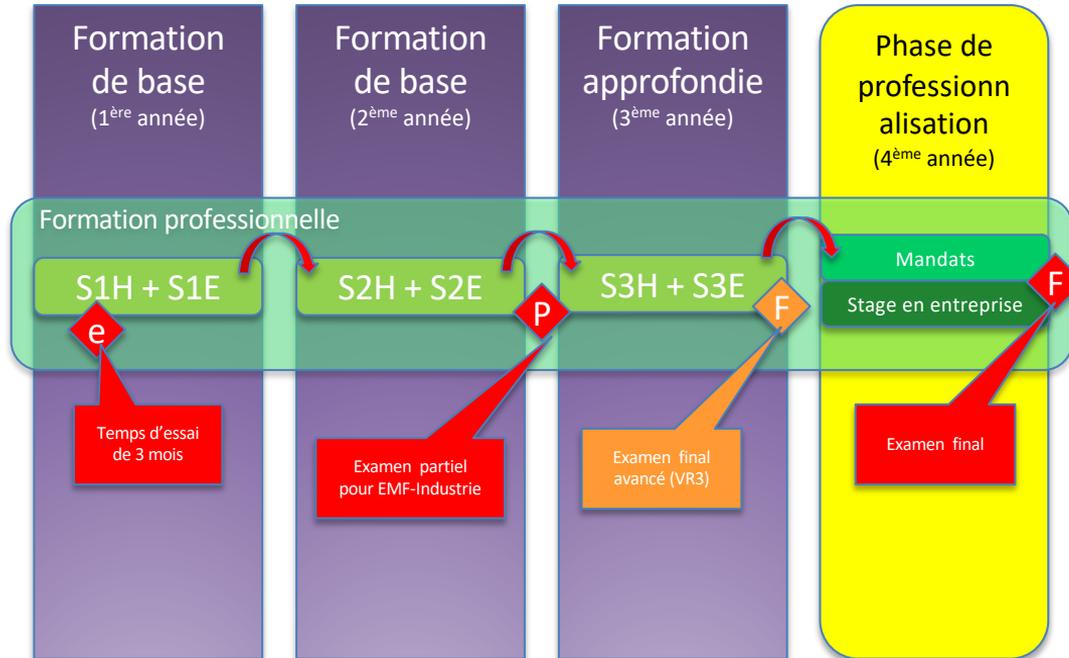
EMF-Industrie + EMF-Informatique

Enseignement professionnel sous forme modulaire

- Enclassement par métier
- Formation modulaire (théorie et pratique intégrées)
- Temps d'essai de 3 mois
- Promotion annuelle

EMF-Industrie / EMF-Informatique

— Formation professionnelle



EMF-Industrie / EMF-Informatique

- Organisation
- de l'école

Semaines	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38																
Formation Maturité																			Promo semestrielle SH >										Promo semestrielle SE >																									
MP2	mi-SH >																		SH >										SE >										EA	ExE	ExO+TIP	Libres												
1ères années	mi-SH >																		SH >										GEV										SE >															
2èmes années	mi-SH >																		SH >										EA										GEV	SE >														
3èmes années																			SH >										SE >										ExE	ExO+TIP/TPA	↓													
Formation PRO	Résultats de chaque module rendus le plus tôt possible avec commentaires spécifiques.																		Résultats de chaque module rendus le plus tôt possible avec commentaires spécifiques.																																			
Remédiations des modules, évaluations-3 et promotions																			Promotion annuelle : Promo 1+2 1ères : modules Blocs 1 à 5 2e-3e : modules Bloc 6 (an-1) + Blocs 1 à 5																																			
zones d'accompagnement pédagogique (coaching) sur demande de l'apprenant	Coaching Bloc 6 (an-1)						Coaching Bloc 1						Coaching Bloc 2						Coaching Bloc 3						Coaching Bloc 4						Coaching Bloc 5																							
Remédiation journalière	Remédiations journalières						Remédiations journalières						Remédiations journalières						Remédiations journalières						Remédiations journalières						Remédiations journalières																							
Temps d'essai 1ères >							3 mois >						prolongé SH >																																									
1ère	accueil 1ères	Bloc 1					Bloc 2					R1	Bloc 3					R2	Bloc 4					R3	Bloc 5					R4	Bloc 6					R5	E3																	
2ème	Bloc 1					R6	Bloc 2					R1	Bloc 3					R2	Bloc 4					R3	Bloc 5					R4	Bloc 6					EFAP	R5 E3																	
3ème	Bloc 1					R6	Bloc 2					R1	Bloc 3					R2	Bloc 4					R3	Bloc 5					R4	Bloc 6.1					↑	Bloc 6.2					R5	E3											
3ème - VR3	Bloc 1					R6	Bloc 2					R1	Bloc 3					R2	Bloc 4					R3	Bloc 5					R4	TPI 1	TPI 2	↑	TPI 3	TPI 4	TPI 5	TPI 6																	
	Durant la période de stage, les relâches scolaires ne s'appliquent pas !												< Changement aux relâches de Noël																																									
4ème	PhPro-1 - stages en entreprises (15+2 semaines=17 semaines)												PHI-2 - mandats (15 semaines)												TPI 1												TPI 2	TPI 3	TPI 4	TPI 5	TPI 6	PEF - libérées						PEF - libérées						
	PHI-1 - mandats (15 semaines)												PhPro-2 - stages en entreprises (15+3 semaines = 18 semaines)																																									
	Changement aux relâches de Noël >												Durant la période de stage, les relâches scolaires ne s'appliquent pas !																																									

SAC - Activités Spéciales sur Convocation

A chaque question...



Merci de votre attention, Bienvenue à l'EMF

Participer avec slido.com

- Avec le Natel → scanner le code QR
- ou
- Ouvrir le navigateur
- Saisir **slido.com**
- Saisir le Event-code **#fmemfri23**
- Presser la touche Enter
- Saisir la question
- ... et participer



Programme

1. Accueil
2. Etat d'avancement du projet
3. Retours, rapport final Consultation de la branche
4. Concept de formation MEM

PAUSE

5. Points clés des futures ordonnances sur la formation (PQual, tableaux des périodes d'enseignement, CIE)
6. Perspectives, jalons semestre 2/2023
7. Conclusion

Estelle Leyrolles

Hansruedi Graf

Joachim Pérez

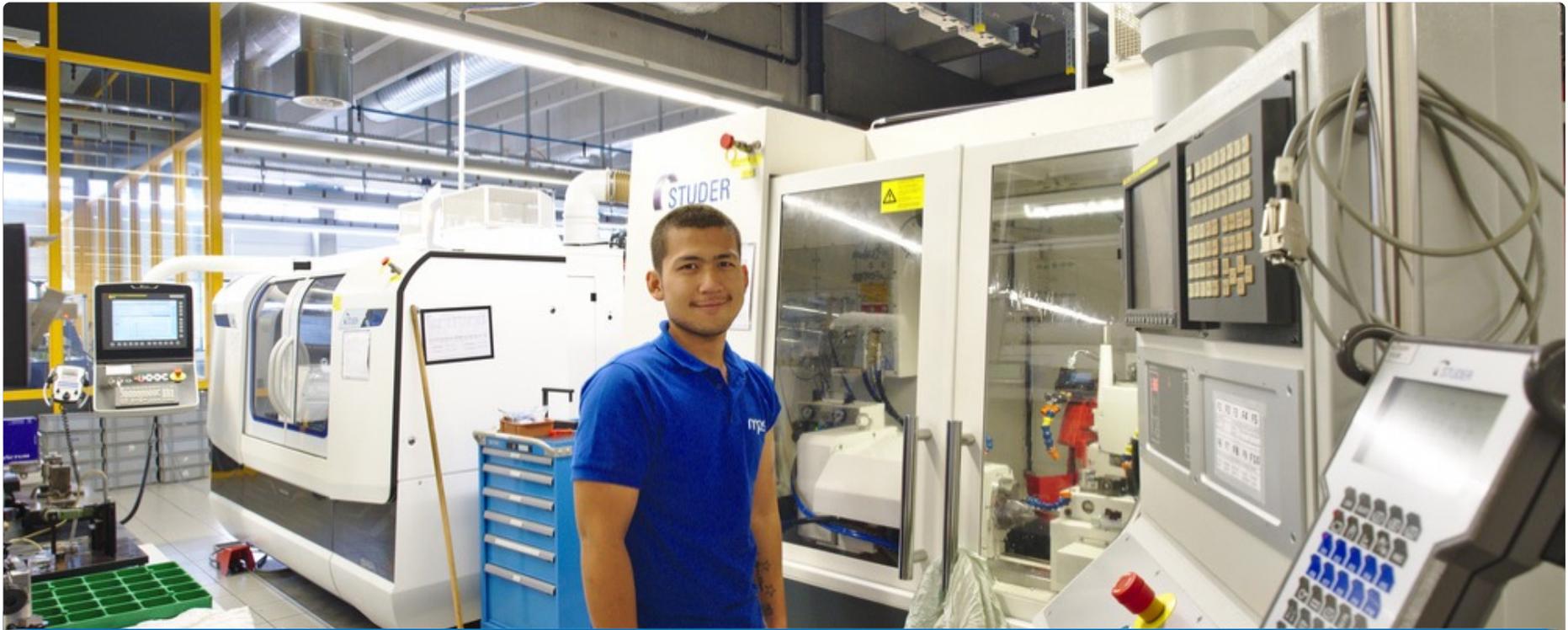
Andreas Schubiger

Jörg Aebischer, Andreas

Schubiger, Thomas Roeskens

Thomas Schumacher

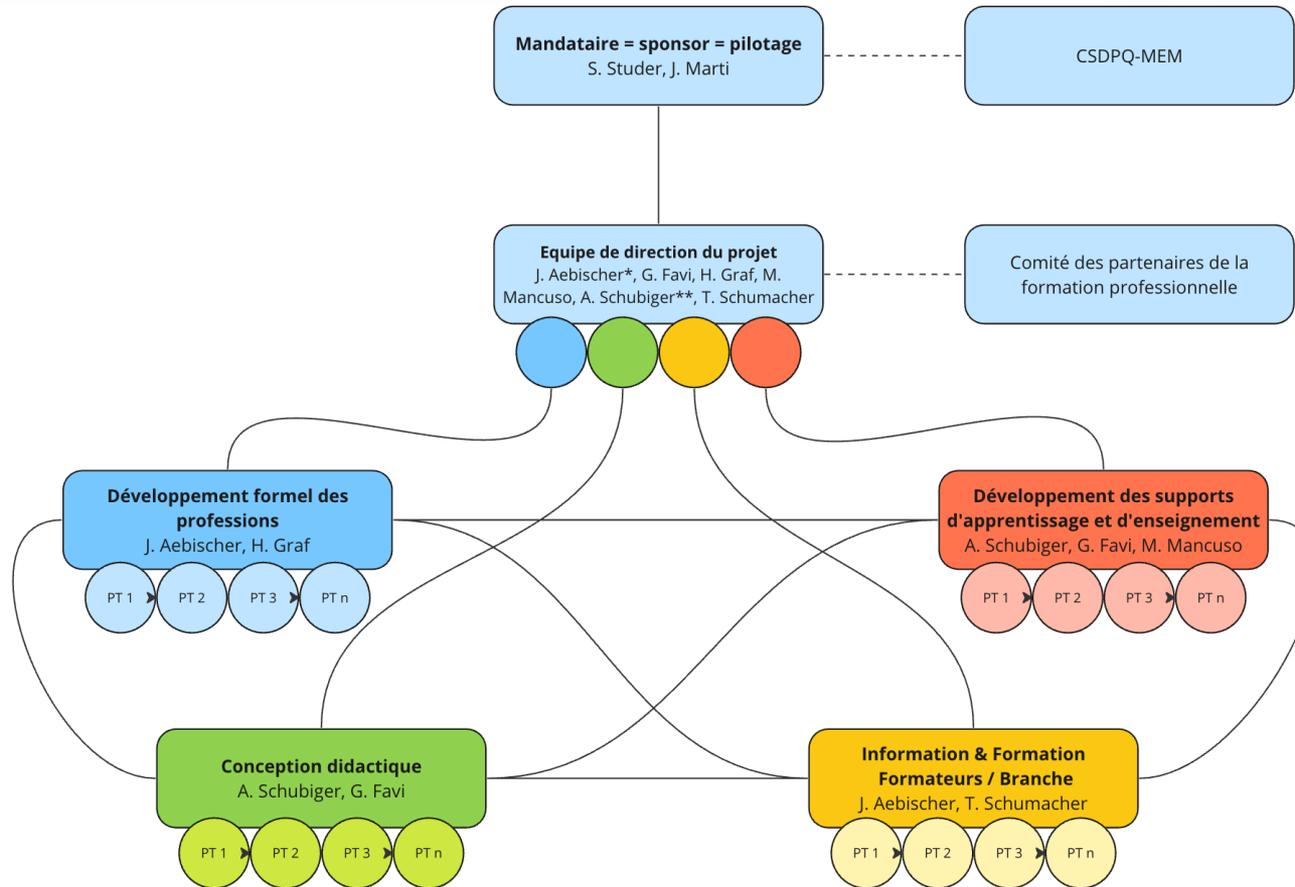
Equipe de direction du projet



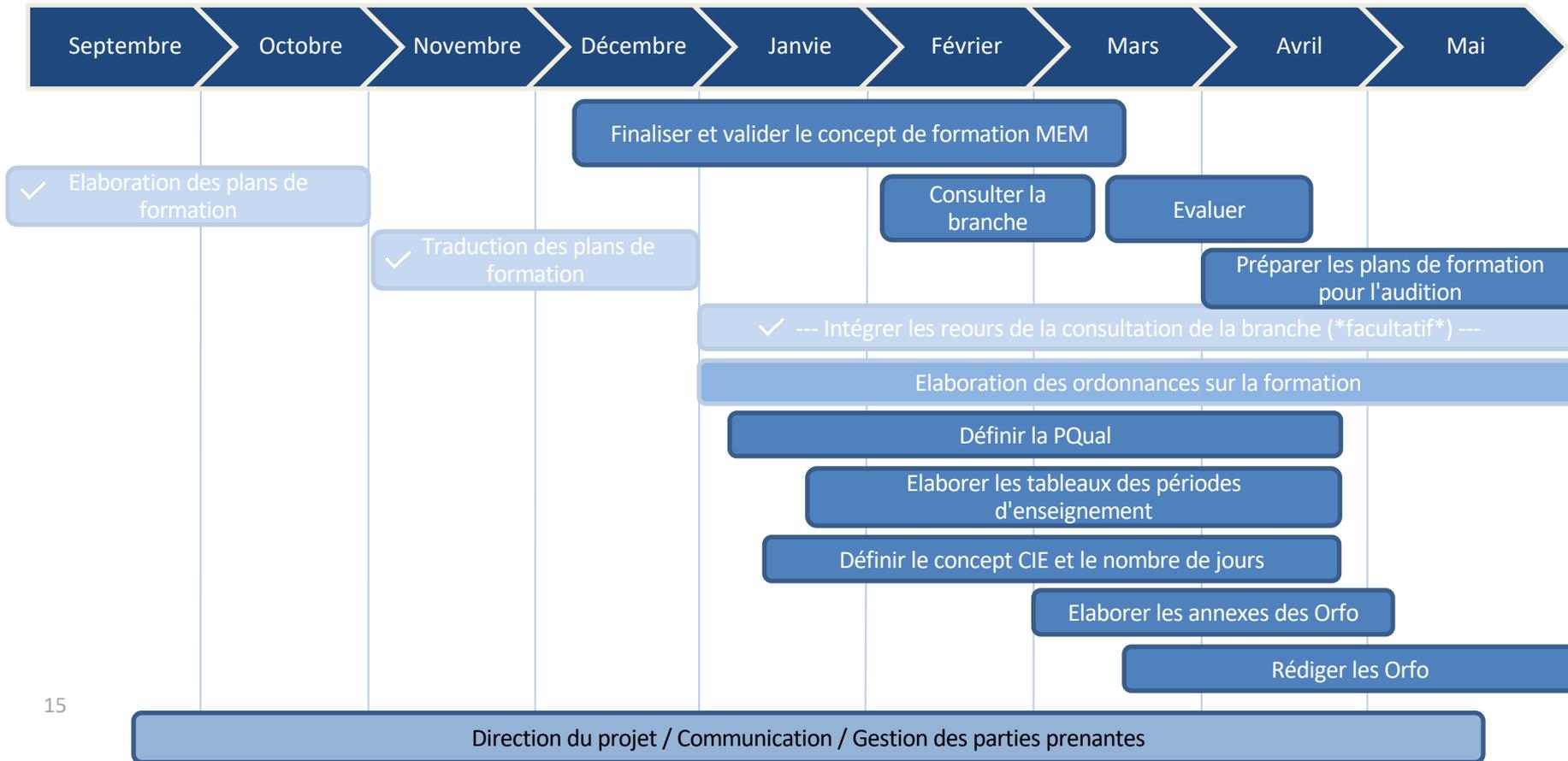
2. Etat d'avancement du projet



Organisation du projet



Etat d'avancement du projet



Programme

1. Accueil
2. Etat d'avancement du projet
3. Retours, rapport final Consultation de la branche
4. Concept de formation MEM

PAUSE

5. Points clés des futures ordonnances sur la formation (PQual, tableaux des périodes d'enseignement, CIE)
6. Perspectives, jalons semestre 2/2023
7. Conclusion

APÉRO RICHE

Joachim Pérez



3. Retours, rapport final Consultation de la branche



Consultation de la branche

Consultation de la branche: enquête en ligne auprès des entreprises (par rapport aux perspectives de travail) all./fr./it.

-  Présenter **les contenus techniques/de formation** sous la forme adaptée à la **formation pratique en entreprise**.
-  Faire évaluer par les entreprises le nouveau **concept d'orientation vers les compétences opérationnelles** du point de vue du marché du travail.
-  Obtenir un retour sur l'impact des **contenus techniques/de formation reformulés et actualisés**.

Tous les plans de formation, des 8 professions (état janvier 2023) en all./fr./it., peuvent être consultés.

[Bildungspläne / Plans de formation / Piani di formazione](#)

Consultation de la branche

1^{re} partie: durée entre 30 et max. 45 min.

- 💡 Présenter le nouveau concept d'orientation vers les compétences opérationnelles à l'aide des principales compétences opérationnelles.
- 💡 Prendre position sur les extraits, à titre d'exemple, du plan de formation.

2^e partie: durée individuelle (facultative)

- 💡 Tout le plan de formation: prendre position sur des aspects librement choisis du ou des plans de formation.

Préparation

- Responsables de la formation
- Concertation du SEFRI
- Information CSFP

nov.
2022

Réalisation

février 2023

3000 courriels

envoyés aux entreprises

Evaluation

mars 2023

Rapport final

juin 2023

Adaptations sur la base de l'évaluation

Evaluation de la consultation de la branche – faits et chiffres

Professions	KR	AA	PM	PR	MP	ET	AU	AM	Total
Durée de l'apprentissage [ans]	4	4	4	3	2	4	4	3	
Participation totale	97	26	222	130	38	62	139	50	764
Allemand total	73	20	167	99	25	28	92	43	547
Français total	15	5	43	27	13	17	32	4	156
Italien total	9	1	12	4	0	17	15	3	61

Partie 1 terminée	43	10	85	50	10	22	58	16	294
Partie 2 terminée	0	1	8	3	1	4	2	2	21
Répondu à 1 question au moins	54	15	129	77	27	36	79	32	449

Principaux enseignements:

- Concept d'orientation vers les compétences opérationnelles bien compris et accepté
- Perméabilité entre les professions jugée positive
- L'intégration de la perspective du marché du travail a été appréciée
- Compétences opérationnelles des projets dans le domaine «d» jugées non conformes au marché
- Ne pas accorder trop d'importance aux langues supplémentaires - dans leur ensemble

Mises en œuvre:

- Retours/suggestions/observations analysés et, dans la mesure du possible, mis en œuvre

Programme

1. Accueil
2. Etat d'avancement du projet
3. Retours, rapport final Consultation de la branche
4. Concept de formation MEM

Andreas Schubiger

PAUSE

5. Points clés des futures ordonnances sur la formation (PQual, tableaux des périodes d'enseignement, CIE)
6. Perspectives, jalons semestre 2/2023
7. Conclusion

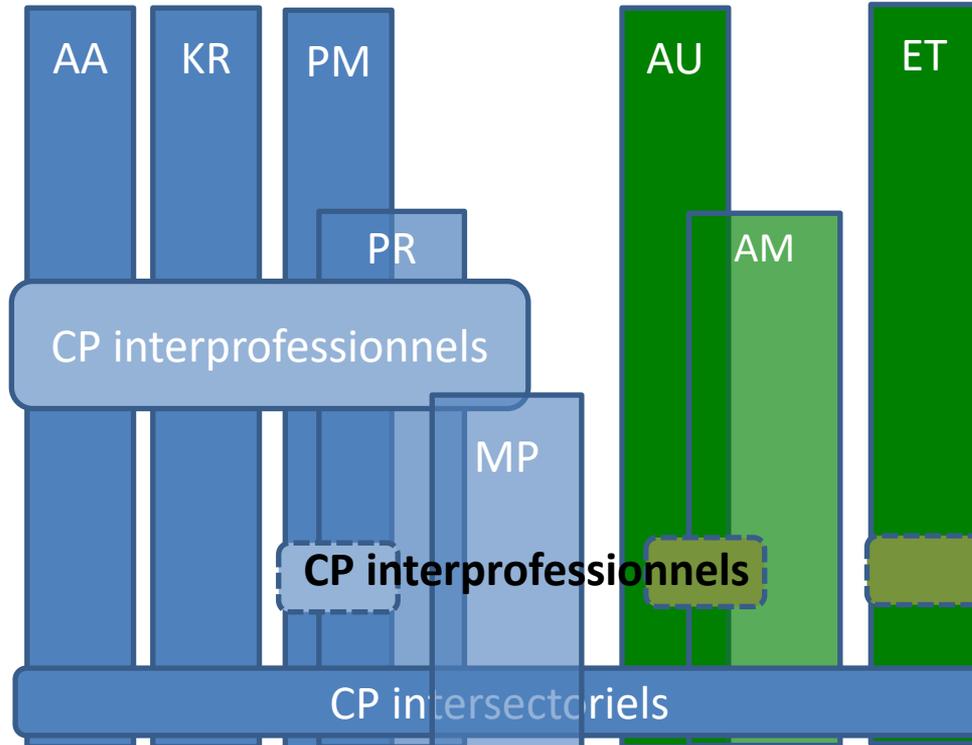
APÉRO RICHE



4. Concept (de pédagogie professionnelle) de la formation MEM



8 métiers – uniques et liés entre eux



3.1 Vue d'ensemble des compétences opérationnelles

4 Domaines de compétences opérationnelles	Compétences opérationnelles ->										
a Développement de produits	a1. Dessiner des produits de l'industrie MEM	a2. Étudier des documents de fabrication des produits de l'industrie MEM	a3. Concevoir des produits de l'industrie MEM	a4. Concevoir des pièces dans le processus de fabrication	a5. Concevoir des programmes pour des machines CNC	a6. Concevoir des programmes pour des machines à commande numérique	a7. Concevoir des programmes pour des machines à commande numérique	a8. Concevoir des programmes pour des machines à commande numérique	a9. Concevoir des programmes pour des machines à commande numérique	a10. Concevoir des programmes pour des machines à commande numérique	a11. Concevoir des programmes pour des machines à commande numérique
b Fabrication de produits	b1. Aménager le poste de travail et évaluer les risques pour la fabrication de produits de l'industrie MEM	b2. Usiner des produits de l'industrie MEM avec des outils à main ou avec des machines-outils	b3. Réaliser des pièces dans le processus de fabrication	b4. Réaliser des programmes pour des machines CNC	b5. Réaliser des programmes pour des machines à commande numérique	b6. Réaliser des programmes pour des machines à commande numérique	b7. Réaliser des programmes pour des machines à commande numérique	b8. Réaliser des programmes pour des machines à commande numérique	b9. Réaliser des programmes pour des machines à commande numérique	b10. Réaliser des programmes pour des machines à commande numérique	b11. Réaliser des programmes pour des machines à commande numérique
c Assemblage, mise en service et maintenance	c1. Aménager le poste de travail pour la production et l'assemblage de produits de l'industrie MEM	c2. Entretenir des machines de production et des outils de fabrication de produits de l'industrie MEM	c3. Assembler des produits de l'industrie MEM	c4. Mettre en service des produits de l'industrie MEM	c5. Entretien des produits de l'industrie MEM	c6. Assurer la qualité des produits de l'industrie MEM	c7. Assurer la qualité des produits de l'industrie MEM	c8. Assurer la qualité des produits de l'industrie MEM	c9. Assurer la qualité des produits de l'industrie MEM	c10. Assurer la qualité des produits de l'industrie MEM	
d Soutien de la compétitivité opérationnelle	d1. Planifier des projets dans l'industrie MEM	d2. Contribuer à la mise en service de produits de l'industrie MEM	d3. Analyser les résultats de l'industrie MEM	d4. Prendre des décisions pour l'industrie MEM	d5. Contrôler la qualité des produits de l'industrie MEM	d6. Assurer la qualité des produits de l'industrie MEM	d7. Assurer la qualité des produits de l'industrie MEM	d8. Assurer la qualité des produits de l'industrie MEM	d9. Assurer la qualité des produits de l'industrie MEM	d10. Former les clients et les fournisseurs de produits de l'industrie MEM	

La maîtrise des compétences opérationnelles a1 et a2, b1 à b4, c1 à c4 et d1 à d4 est obligatoire pour toutes les personnes en formation. Quant aux compétences opérationnelles d5 à d9 ainsi que c5 et c6, d5 à d10, l'acquisition d'au moins deux compétences opérationnelles est obligatoire, dont une doit provenir du domaine des compétences opérationnelles d. Exception: Si la compétence opérationnelle d7 est choisie, il n'est plus nécessaire de choisir une deuxième compétence opérationnelle.



Situations de travail

Critères de performance

CP	EP	CIE	Entre-prise



Programmes de formation pour les entreprises formatrices

Plan d'études scolaire

Programme des cours interentreprises

Champs d'appr.



Champs d'apprentissage

Compétences opérationnelles à option obligatoire

3 Vue d'ensemble des compétences opérationnelles

↓ Domaines de compétences opérationnelles

Compétences opérationnelles

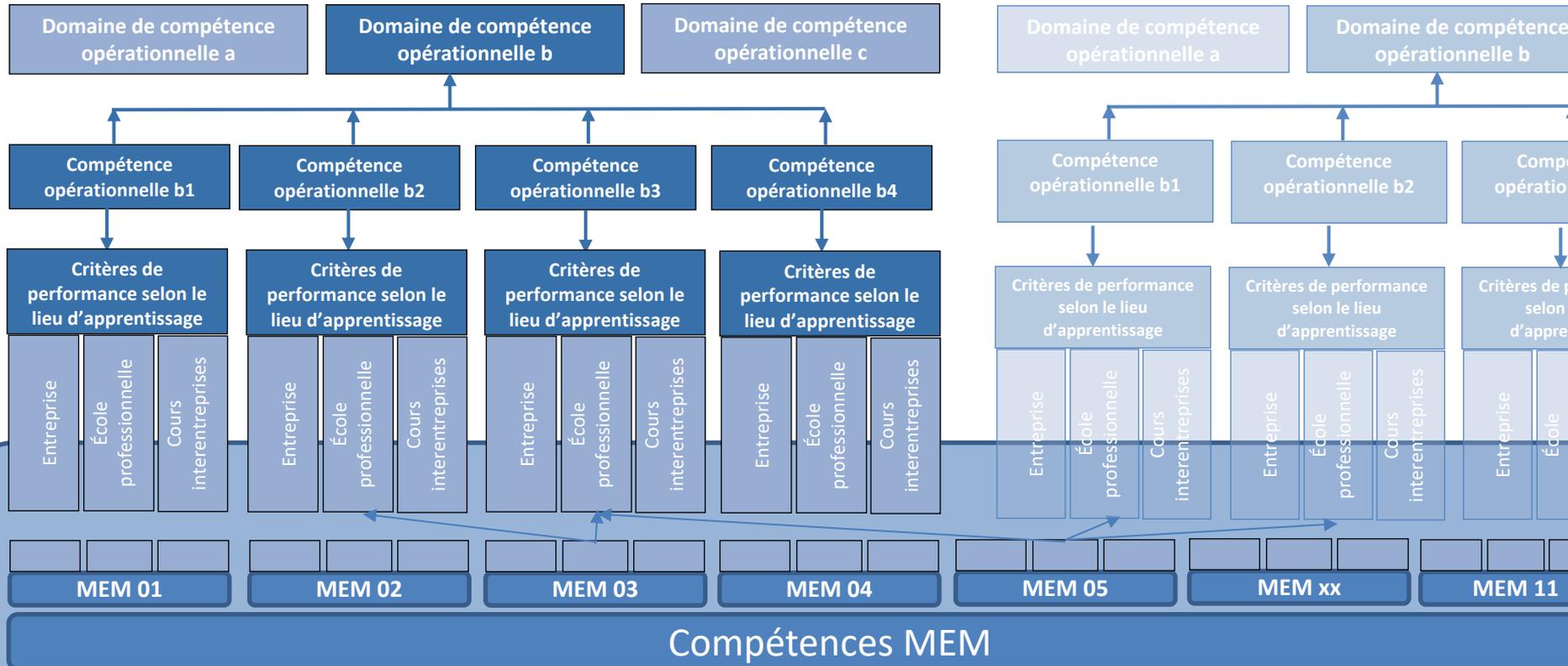
a	Développement de produits	a1: Concevoir et développer des équipements et appareils industriels ou leurs composants	a2: Dessiner les documents de fabrication pour des équipements et appareils industriels ou de leurs composants	a3: Modéliser des composants d'équipements et d'appareils industriels avec un logiciel de conception assistée par ordinateur (CAO)						
b	Fabrication de produits	b1: Planifier la fabrication d'équipements et d'appareils industriels ou de leurs composants	b2: Usiner des profilés, tôles et plaques pour la construction d'appareils industriels avec des procédés de coupage	b3: Mettre en forme des profilés, tôles et plaques pour la construction d'appareils industriels	b4: Assembler des composants pour la construction d'appareils industriels sous forme de profilés, tôles, plaques ou pièces achetées	b5: Mesurer et contrôler des composants d'équipements et d'appareils industriels	b6: Fabriquer des composants en matière plastique ou en matériaux composites pour la construction d'appareils industriels			
c	Montage, mise en service et maintenance	c1: Monter des composants d'équipements et d'appareils industriels	c2: Mettre en service des équipements et appareils industriels	c3: Entretien des équipements et appareils industriels	C4: Monter et mettre en service des moyens de transport					
d	Endossement de tâches spécifiques à l'entreprise	d1: Planifier des projets dans la construction d'appareils industriels	d2: Contrôler le déroulement de projets dans la construction d'appareils industriels	d3: Analyser les résultats de projets dans la construction d'appareils industriels	d4: Piloter des équipes de projet dans la construction d'appareils industriels	d5: Former les clients et les exploitants et à l'entretien d'appareils industriels	d6: Monter et mettre en service des installations automatisées	d7: Planifier, installer et mettre en service des installations de production industrielles	d8: Assumer la responsabilité globale pour la fabrication de produits dans la construction d'appareils industriels	d9: Assumer la responsabilité globale pour le montage, la mise en service ou la maintenance de produits ou de sous-ensembles dans la construction d'appareils industriels

Compétences opérationnelles obligatoires

Compétences opérationnelles à option obligatoire

L'acquisition des compétences opérationnelles a1 à a3, b1 à b5, c1, c2 et d1 à d4 est obligatoire pour toutes les personnes en formation. Quant aux compétences opérationnelles b6, c3, c4 et d5 à d9, l'acquisition d'une compétence opérationnelle est obligatoire.

Structure des plans de formation



Compétences opérationnelles à option obligatoire

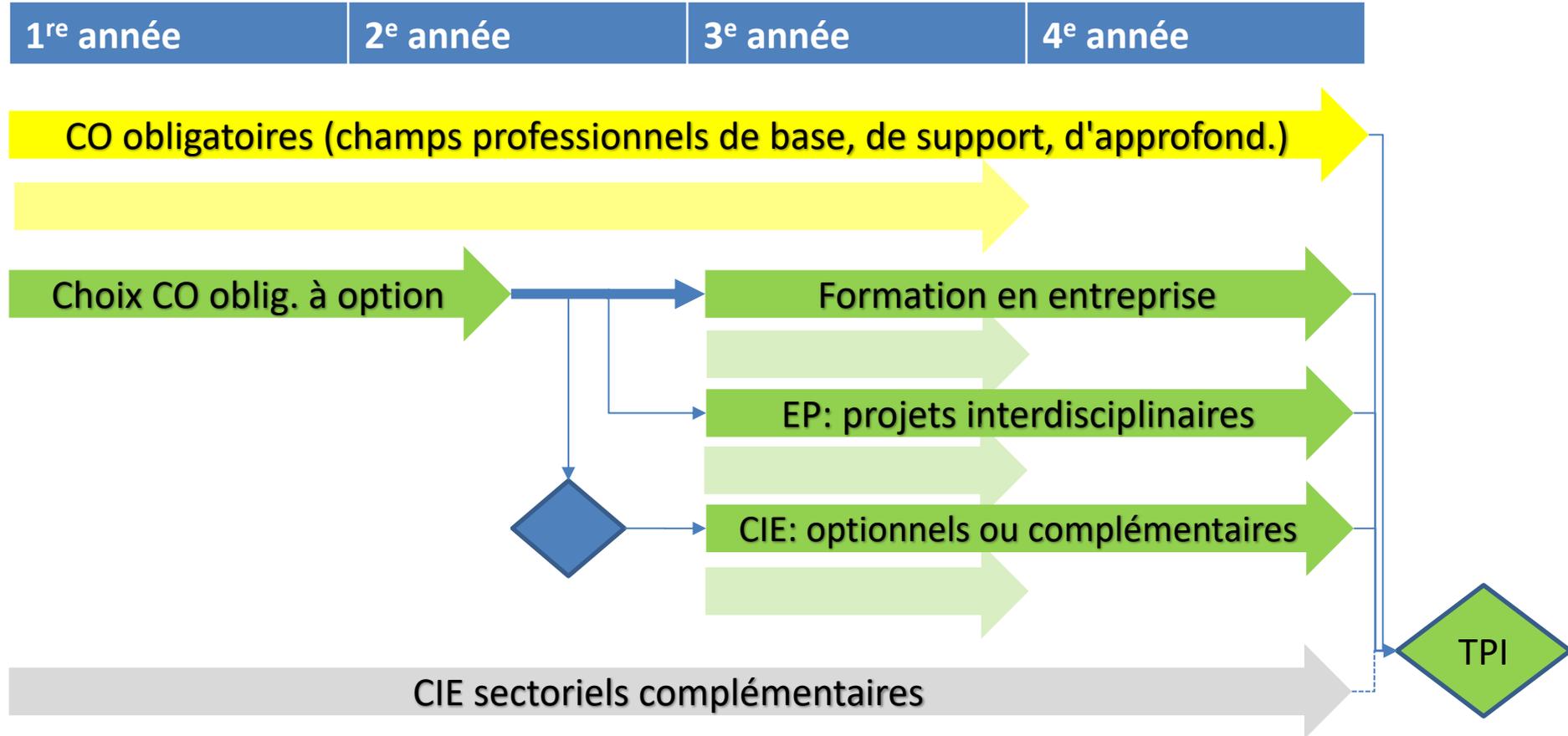
3 Vue d'ensemble des compétences opérationnelles

↓ Domaines de compétences opérationnelles Compétences opérationnelles

a	Développement de produits	a1: Concevoir et développer des équipements et appareils industriels ou leurs composants	a2: Dessiner les documents de fabrication pour des équipements et appareils industriels ou de leurs composants	a3: Modéliser des composants d'équipements et d'appareils industriels avec un logiciel de conception assistée par ordinateur (CAO)						
b	Fabrication de produits	b1: Planifier la fabrication d'équipements et d'appareils industriels ou de leurs composants	b2: Usiner des profilés, tôles et plaques pour la construction d'appareils industriels avec des procédés de coupage	b3: Mettre en forme des profilés, tôles et plaques pour la construction d'appareils industriels	b4: Assembler des composants pour la construction d'appareils industriels sous forme de profilés, tôles, plaques ou pièces achetées	b5: Mesurer et contrôler des composants d'équipements et d'appareils industriels	b6: Fabriquer des composants en matière plastique ou en matériaux composites pour la construction d'appareils industriels			
c	Montage, mise en service et maintenance	c1: Monter des composants d'équipements et d'appareils industriels	c2: Mettre en service des équipements et appareils industriels	c3: Entretien des équipements et appareils industriels	C4: Monter et mettre en service des moyens de transport					
d	Endossement de tâches spécifiques à l'entreprise	d1: Planifier des projets dans la construction d'appareils industriels	d2: Contrôler le déroulement de projets dans la construction d'appareils industriels	d3: Analyser les résultats de projets dans la construction d'appareils industriels	d4: Piloter des équipes de projet dans la construction d'appareils industriels	d5: Former les clients et les clients à l'exploitation et à l'entretien d'appareils industriels	d6: Monter et mettre en service des installations automatisées	d7: Planifier, installer et mettre en service des installations de production industrielles	d8: Assumer la responsabilité globale pour la fabrication de produits dans la construction d'appareils industriels	d9: Assumer la responsabilité globale pour le montage, la mise en service ou la maintenance de produits ou de sous-ensembles dans la construction d'appareils industriels

L'acquisition des compétences opérationnelles a1 à a3, b1 à b5, c1, c2 et d1 à d4 est obligatoire pour toutes les personnes en formation.
Quant aux compétences opérationnelles b6, c3, c4 et d5 à d9, l'acquisition d'une compétence opérationnelle est obligatoire.

Gestion des compétences opérationnelles à option obligatoire



3.1 Vue d'ensemble des compétences opérationnelles

4 Domaines de compétences opérationnelles	Compétences opérationnelles ->										
a Développement de produits	a1. Dessiner des produits de l'industrie MEM	a2. Étudier des documents de fabrication des produits de l'industrie MEM	a3. Concevoir des produits de l'industrie MEM	a4. Concevoir des pièces mécaniques dans le processus de fabrication	a5. Concevoir des programmes pour des machines à commande numérique	a6. Concevoir des programmes pour des machines à commande numérique	a7. Concevoir des programmes pour des machines à commande numérique	a8. Concevoir des programmes pour des machines à commande numérique	a9. Concevoir des programmes pour des machines à commande numérique	a10. Concevoir des programmes pour des machines à commande numérique	a11. Concevoir des programmes pour des machines à commande numérique
b Fabrication de produits	b1. Aménager le poste de travail et évaluer les risques pour la fabrication de produits de l'industrie MEM	b2. Usiner des produits de l'industrie MEM	b3. Réaliser des pièces mécaniques dans le processus de fabrication	b4. Réaliser des pièces mécaniques dans le processus de fabrication	b5. Réaliser des pièces mécaniques dans le processus de fabrication	b6. Réaliser des pièces mécaniques dans le processus de fabrication	b7. Réaliser des pièces mécaniques dans le processus de fabrication	b8. Réaliser des pièces mécaniques dans le processus de fabrication	b9. Réaliser des pièces mécaniques dans le processus de fabrication	b10. Réaliser des pièces mécaniques dans le processus de fabrication	b11. Réaliser des pièces mécaniques dans le processus de fabrication
c Assemblage, mise en service et maintenance	c1. Aménager le poste de travail pour la production et l'assemblage de produits de l'industrie MEM	c2. Entretenir des machines de production et des outils de fabrication de produits de l'industrie MEM	c3. Assembler des produits de l'industrie MEM	c4. Mettre en service des produits de l'industrie MEM	c5. Entretien des produits de l'industrie MEM	c6. Entretien des produits de l'industrie MEM	c7. Entretien des produits de l'industrie MEM	c8. Entretien des produits de l'industrie MEM	c9. Entretien des produits de l'industrie MEM	c10. Entretien des produits de l'industrie MEM	
d Soutien de la compétitivité opérationnelle	d1. Planifier des projets dans l'industrie MEM	d2. Contrôler les produits dans l'industrie MEM	d3. Analyser les résultats de projets dans l'industrie MEM	d4. Prendre des décisions dans l'industrie MEM	d5. Contrôler les produits dans l'industrie MEM	d6. Contrôler les produits dans l'industrie MEM	d7. Assurer la responsabilité globale pour le client dans l'industrie MEM	d8. Assurer la responsabilité globale pour le client dans l'industrie MEM	d9. Superviser les clients et les produits de l'industrie MEM	d10. Former les clients et les produits de l'industrie MEM	

La maîtrise des compétences opérationnelles a1 et a2, b1 à b4, c1 à c4 et d1 à d4 est obligatoire pour toutes les personnes en formation. Quant aux compétences opérationnelles d5 à d9 ainsi que c5 et c6, d5 à d10, l'acquisition d'au moins deux compétences opérationnelles est obligatoire, dont une doit provenir du domaine des compétences opérationnelles d. Exception: Si la compétence opérationnelle d7 est choisie, il n'est plus nécessaire de choisir une deuxième compétence opérationnelle.



Situations de travail

Critères de performance

CP	EP	CIE	Entre-prise



Champs d'apprentissage

Programmes de formation pour les entreprises formatrices

Plan d'études scolaire

Programme des cours interentreprises

Champs d'appr.

Champs d'apprentissage



Les champs d'apprentissage créent des situations d'apprentissage qui lient la pratique aux critères de performance scolaires.

Situations de travail

Critères de performance

CP	EP	CIE	Entre-prise

Conception d'un champ d'apprentissage EP

Conditions-cadres: travail d'apprentissage nécessaire (nombre de périodes ou jours); période de formation; lieu de formation; interaction avec d'autres champs d'apprentissage

Référencement PlaFo:

- Critères de performance à atteindre avec le niveau de performance
- CO et situations de travail

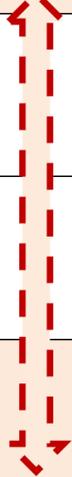
Conception du contenu:

- Situations de travail typiques
- Savoir opérationnel nécessaire
- Opérationnalisé avec les objectifs de formation
- Indications méthodologiques
- Obligatoire et à option (exigences minimales/exigences élargies)

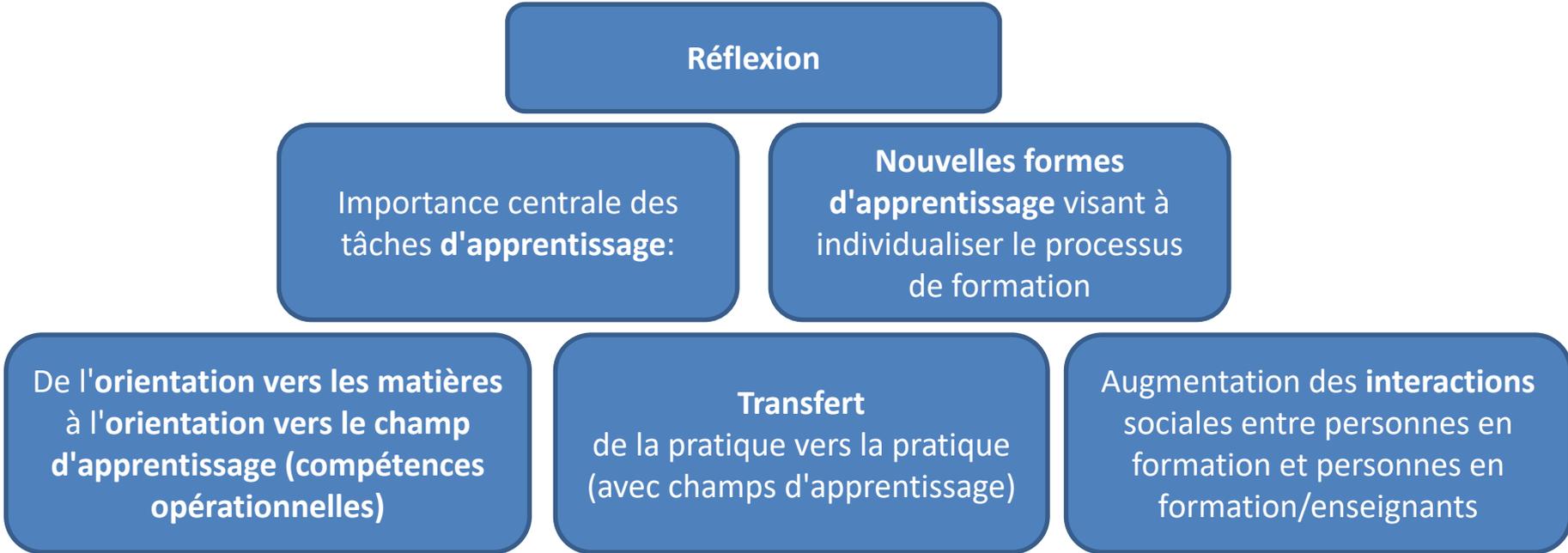
Contrôle de compétences:

- Proposition (forme et étendue)
- Critères de qualité

Développement des champs d'apprentissage: critères de performances horizontaux et verticaux

	 critères de performances horizontaux				
	PM	AA	KR	<u>AU</u>	ET
PR	critères de performances verticaux 				
MP					
AM					

Éléments d'une formation axée sur les compétences opérationnelles



	pédagogique – centré sur l'enseignant		constructiviste – centré sur l'apprenant
Unités de temps 	Blocs de leçons de deux à quatre leçons par exemple	Enseignement par blocs	Orientation sur les tâches d'apprentissage (encadrement et apport d'informations)
Concepts de rôles 	Un enseignant avec une classe en enseignement par contact	Team Teaching	Différents rôles: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Experts ▪ Coaches ▪ Responsable des médias ▪ Concepteur d'exams
Formes d'enseignement/aprentissage 	Enseignement en présentiel	Concepts de Blended Learning (SOL; BGSOL et présentiel; apprentissage en présentiel et à distance)	BGSOL: apprentissage auto-organisé accompagné (<i>begleitetes selbstorganisierte Lernen</i>)
Microdidactique (en différents modules d'enseignement) 	Gestion classique du processus d'apprentissage (axée sur les CO, centrée sur l'enseignant)	Orientation sur les tâches d'apprentissage (centralisée)	Pédagogie de projet
Macroorganisation (aspects inter-écoles) 	Chaque école/chaque lieu de formation pour soi	Collaboration partielle (tâches d'apprentissage, médias, infrastructure, etc.)	Solutions nationales Clusters de centres de compétences
Infrastructure numérique 	BYOD + O365	BYOD + O365 + plateformes d'apprentissage ayant des contenus d'apprentissage structurés, ordres de transfert et un aperçu du niveau d'apprentissage	BYOD Open Education Resources Contenus sur Internet
Infrastructure physique 	Espaces de formation avec architecture de façade	Espaces de formation avec mobilier modulaire et distribué	Espaces d'apprentissage ouverts <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dissolution de la salle de classe ▪ Open Learning Environment

Système morphologique

ON



OFF

PAUSE



Programme

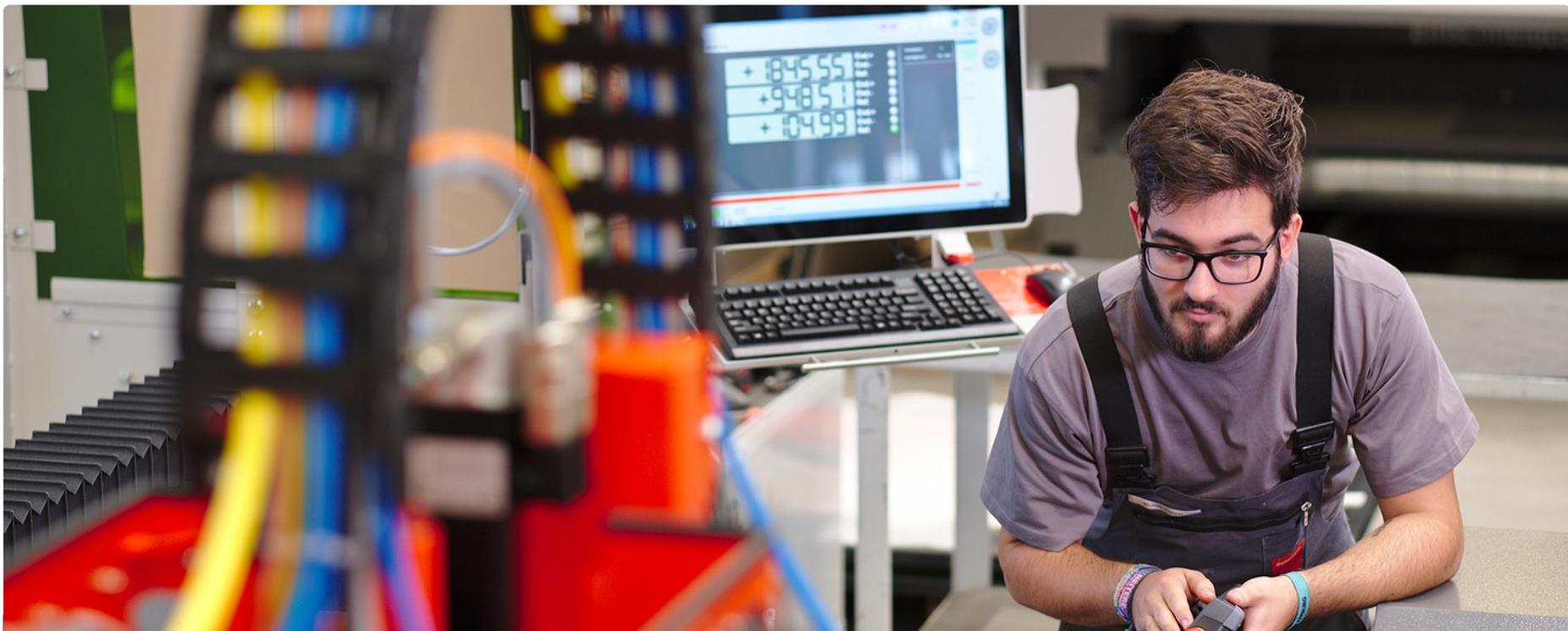
1. Accueil
2. Etat d'avancement du projet
3. Retours, rapport final Consultation de la branche
4. Concept de formation MEM

PAUSE

5. Points clés des futures ordonnances sur la formation (PQual, tableaux des périodes d'enseignement, CIE)
6. Perspectives, jalons semestre 2/2023
7. Conclusion

APÉRO RICHE

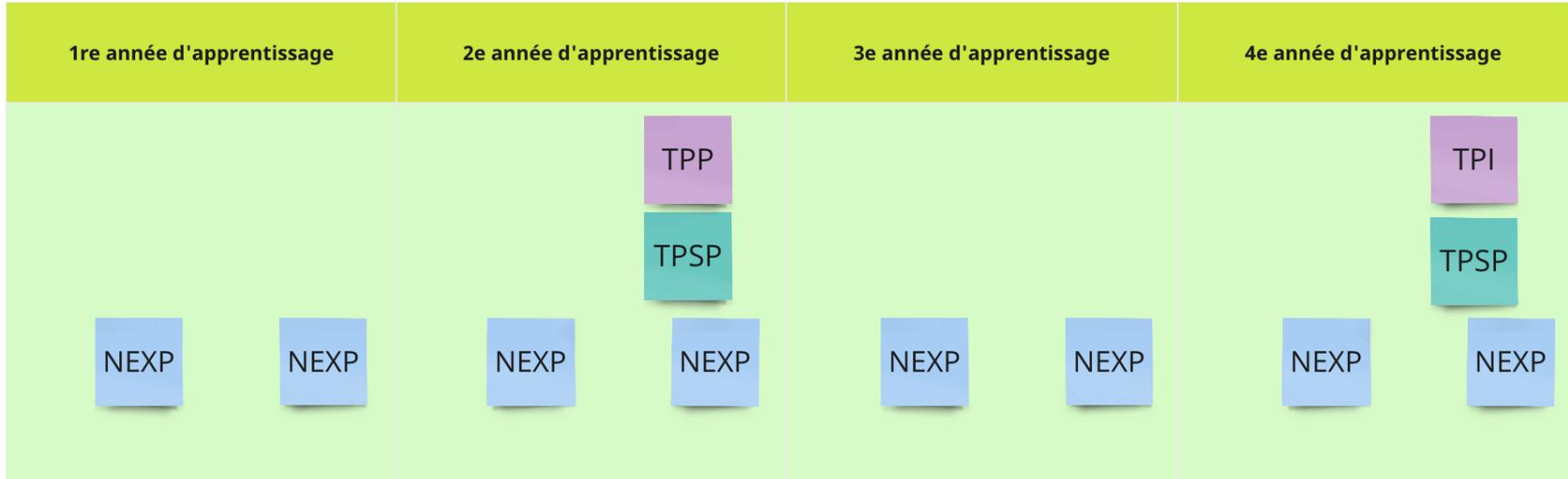
Jörg Aebischer, Andreas
Schubiger, Thomas Roeskens



5. Points clés des futures ordonnances sur la formation (PQual, tableaux des périodes d'enseignement, CIE)



PQual nouveau – apprentissages de 4 ans CFC



Légende

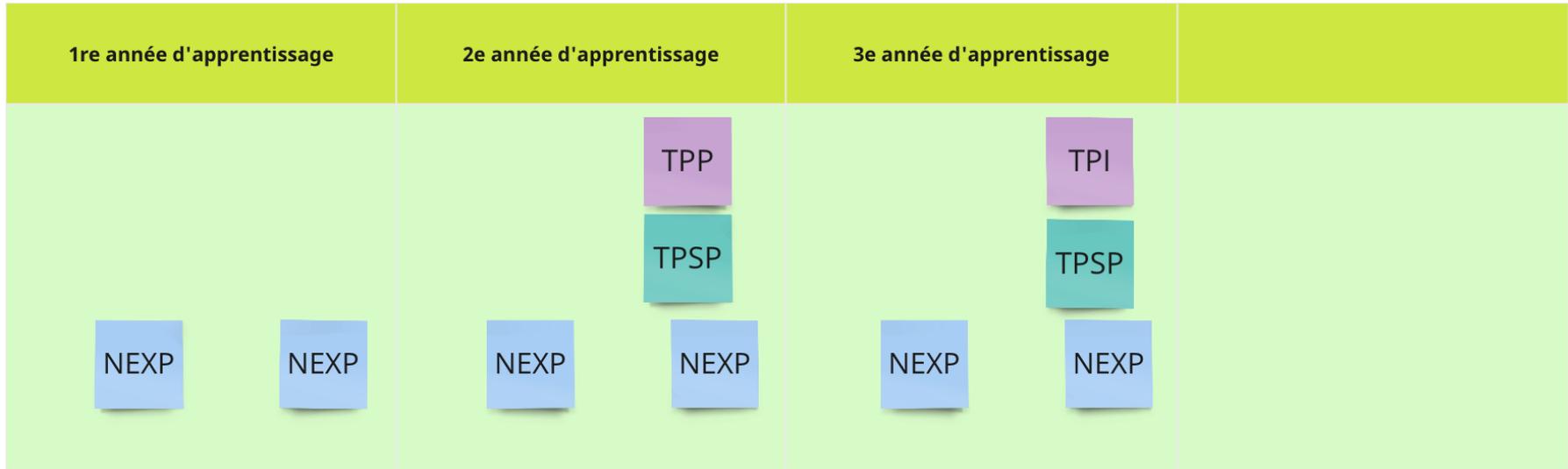
TPP	Travail pratique prescrit (examen partiel)
TPI	Travail pratique individuel
TPSP	Travail de projet scolaire prescrit (approfondissement)
NEXP	Note d'expérience scolaire des connaissances professionnelles

Apprentissages de 4 ans CFC – Positions PQual

Position	Pondération	Condition de réussite	Remarque
TPP	20%	oui	
TPI	30%	oui	y c. entretien professionnel
NOUVEAU → TPSP	10%	oui	y c. entretien professionnel
NEXP	20%	non	50% EP 50% CIE ← NOUVEAU
ECG	20%	non	

Rapport entre la pratique et la théorie = 60% / 40%

PQual nouveau – apprentissages de 3 ans CFC



Légende

TPP	Travail pratique prescrit (examen partiel)
TPI	Travail pratique individuel
TPSP	Travail de projet scolaire prescrit (approfondissement)
NEXP	Note d'expérience scolaire des connaissances professionnelles

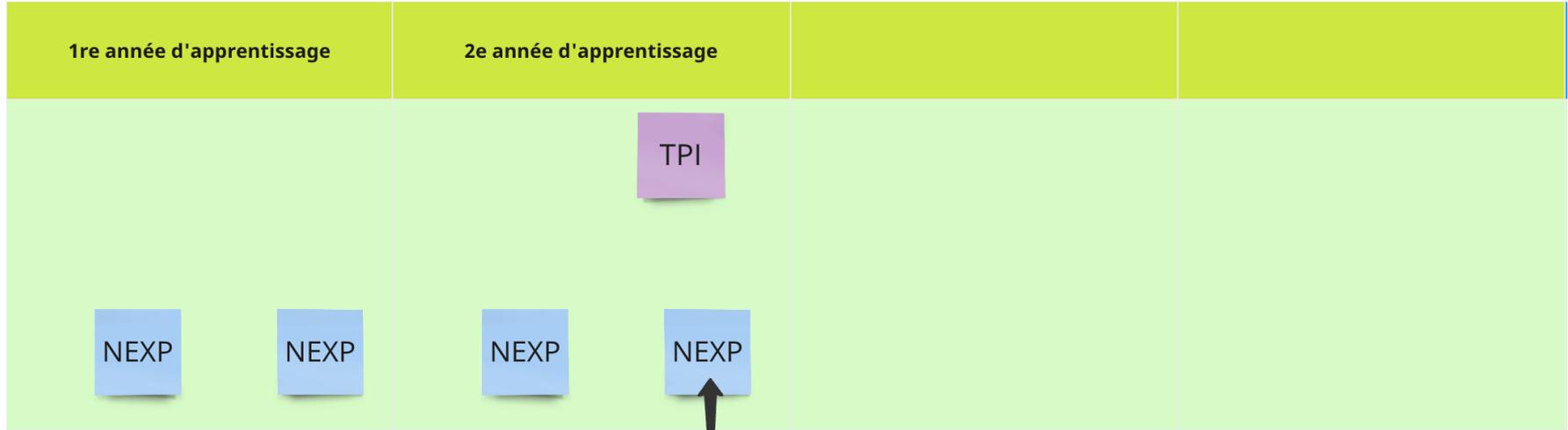
Apprentissages de 3 ans CFC – positions PQual

Position	Pondération	Condition de réussite	Remarque
TPP	20%	oui	
TPI	20%	oui	y c. entretien professionnel
NOUVEAU → TPSP	20%	non	y c. entretien professionnel
NEXP	20%	non	50% EP 50% CIE ← NOUVEAU
ECG	20%	non	

Rapport entre la pratique et la théorie = 50% / 50%

-> La note attribuée au TPSP n'étant pas éliminatoire, nous avons augmenté le pourcentage de 10% à 20% pour qu'elle soit pertinente!

PQual nouveau – apprentissage de 2 ans AFP



Légende	
TPI	Travail pratique individuel
TPSP	Travail de projet scolaire prescrit (approfondissement)
NEXP	Note d'expérience scolaire des connaissances professionnelles

PQual nouveau – apprentissage de 2 ans AFP

Position	Pondération	Condition de réussite	Remarque
TPI	50%	non	y c. entretien professionnel
NEXP	30%	non	50% EP 50% CIE
ECG	20%	non	

NOUVEAU

Rapport entre la pratique et la théorie = 65% / 35%

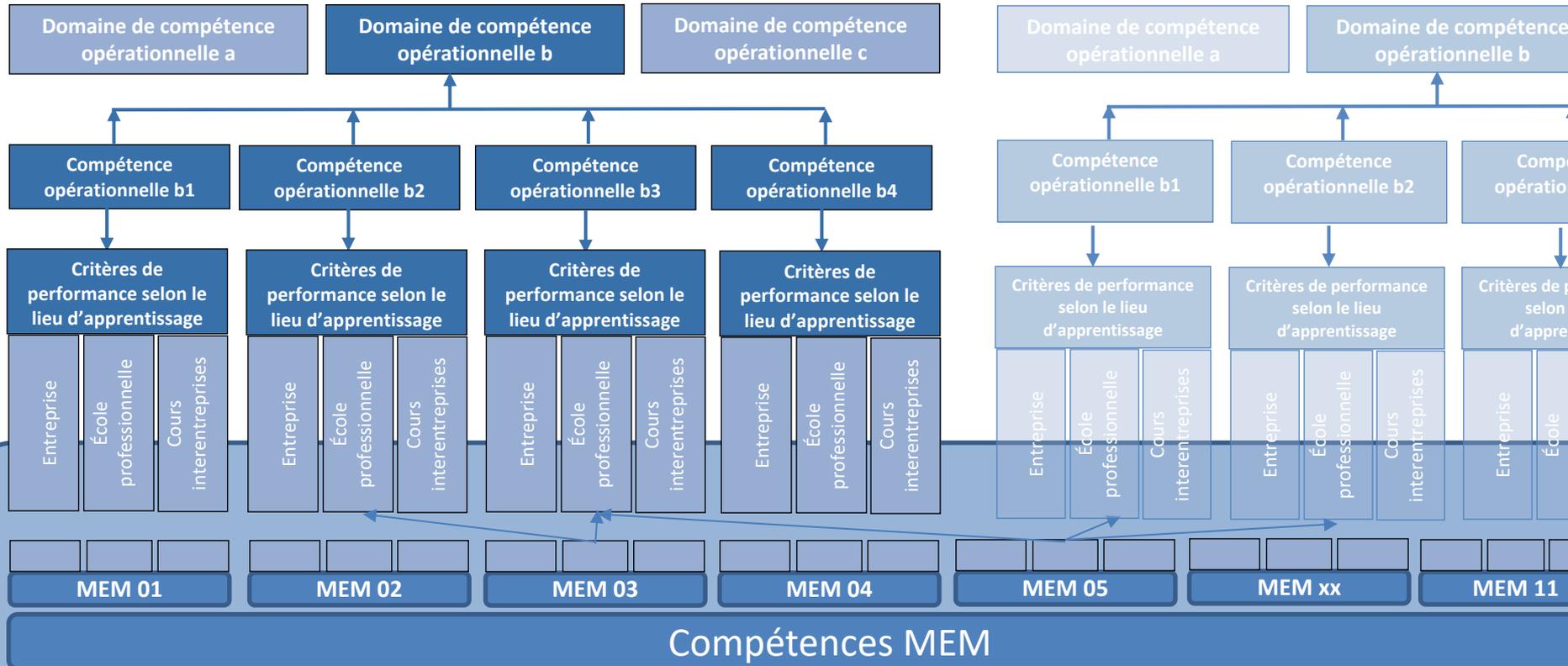
Un TPSP est réalisé et peut être intégré dans la note d'expérience sans que cela soit un critère PQual (-> figure uniquement dans les dispositions d'exécution PQual).



Tableaux des périodes d'enseignement



Structure des plans de formation



Périodes CP

Professions	Orfo actuelle	Orfo 26
AA	1120/1480 (S 14)	1120
PM	1440	1440
KR	1440	1440
AU	1440	1440
ET	1680	1440
PR	600	600
AM	600	600
MP	400	400



Tableau des périodes d'enseignement: Orfo AA

	1 ^{re} année	2 ^e année	3 ^e année	4 ^e année	Total
DCO A	120	80	0	80	280
DCO B et C	160	120	80	0	360
DCO D projets interdisciplinaires compris	240	0	120	120	480
CP total	520	200	200	200	1120
ECG	120	120	120	120	480
Sport	80	40	40	40	200
Jours de cours	2	1	1	1	



Tableau des périodes d'enseignement: Orfo PM

	1 ^{re} année	2 ^e année	3 ^e année	4 ^e année	Total
DCO A	120	120	0	0	240
DCO B et C	240	280	80	40	640
DCO D projets interdisciplinaires compris	160	120	120	160	560
CP total	520	520	200	200	1440
ECG	120	120	120	120	480
Sport	80	80	40	40	240
Jours de cours	2	2	1	1	



Tableau des périodes d'enseignement: Orfo KR

	1 ^{re} année	2 ^e année	3 ^e année	4 ^e année	Total
DCO A et B	260	320	60	0	640
DCO C	100	100	40	40	280
DCO D projets interdisciplinaires compris	160	100	100	160	520
CP total	520	520	200	200	1440
ECG	120	120	120	120	480
Sport	80	80	40	40	240
Jours de cours	2	2	1	1	



Tableau des périodes d'enseignement: Orfo AU

	1 ^{re} année	2 ^e année	3 ^e année	4 ^e année	Total
DCO A	200	240	20	0	460
DCO B et C	160	180	60	20	420
DCO D projets interdisciplinaires compris	160	100	120	180	560
CP total	520	520	200	200	1440
ECG	120	120	120	120	480
Sport	80	80	40	40	240
Jours de cours	2	2	1	1	



Tableau des périodes d'enseignement: Orfo ET

	1 ^{re} année	2 ^e année	3 ^e année	4 ^e année	Total
DCO A	40	40	40	0	120
DCO B	180	160	40	0	400
DCO C	200	120	40	0	360
DCO D projets interdisciplinaires compris	100	200	80	200	560
CP total	520	520	200	200	1440
ECG	120	120	120	120	480
Sport	80	80	40	40	240
Jours de cours	2	2	1	1	

Tableau des périodes d'enseignement: Orfo PR

	1 ^{re} année	2 ^e année	3 ^e année	Total
DCO A	40	40	0	80
DCO B et C	80	120	80	280
DCO D projets interdisciplinaires compris	80	40	120	240
CP total	200	200	200	600
ECG	120	120	120	360
Sport	40	40	40	120
Jours de cours	1	1	1	

Tableau des périodes d'enseignement: Orfo AM

	1 ^{re} année	2 ^e année	3 ^e année	Total
DCO A	0	40	40	80
DCO B et C	120	120	80	320
DCO D projets interdisciplinaires compris	80	40	80	200
CP total	200	200	200	600
ECG	120	120	120	360
Sport	40	40	40	120
Jours de cours	1	1	1	

Tableau des périodes d'enseignement: Orfo MP compromis

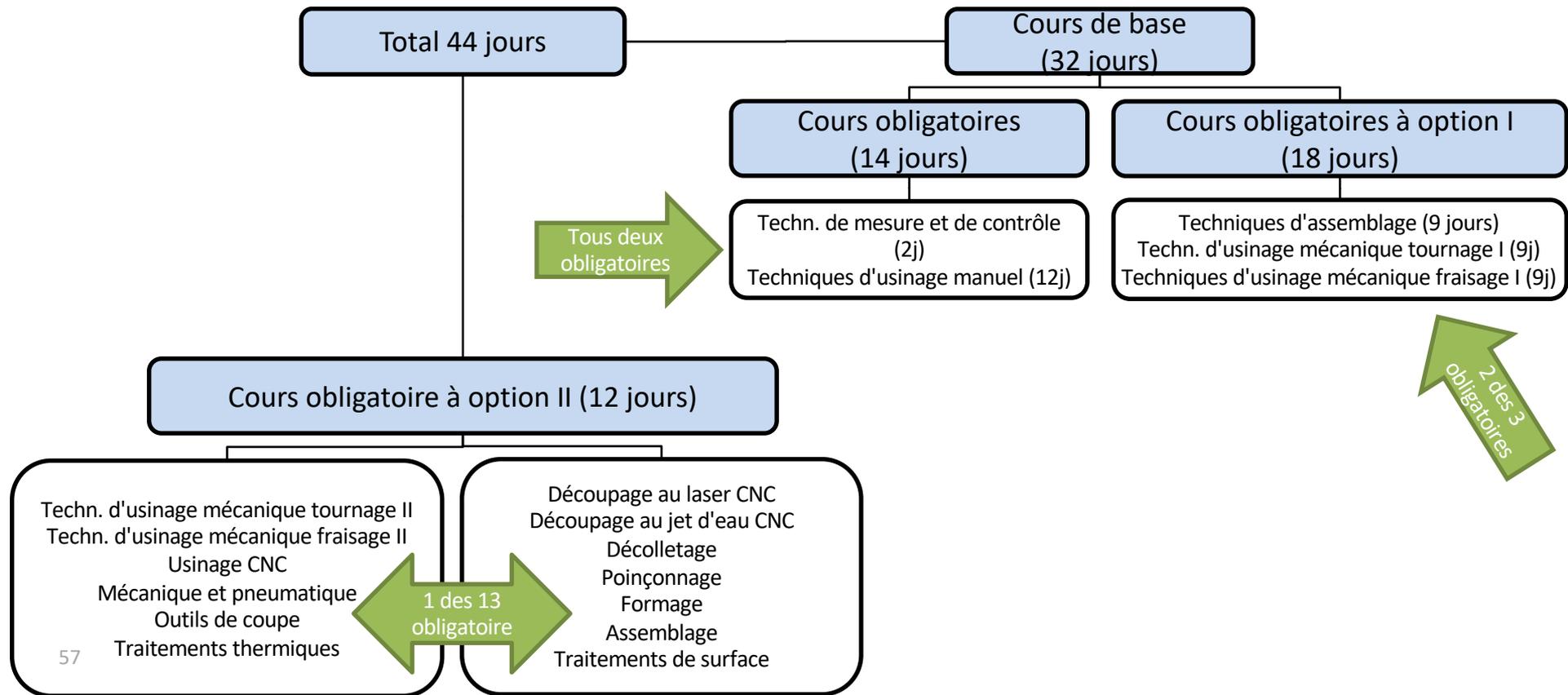
	1 ^{re} année	2 ^e année	Total
DCO A	40	80	120
DCO B et C	80	40	120
DCO D atelier d'apprentissage compris	80	80	160
CP total	200	200	400
ECG	120	120	240
Sport	40	40	80
Jours de cours	1	1	



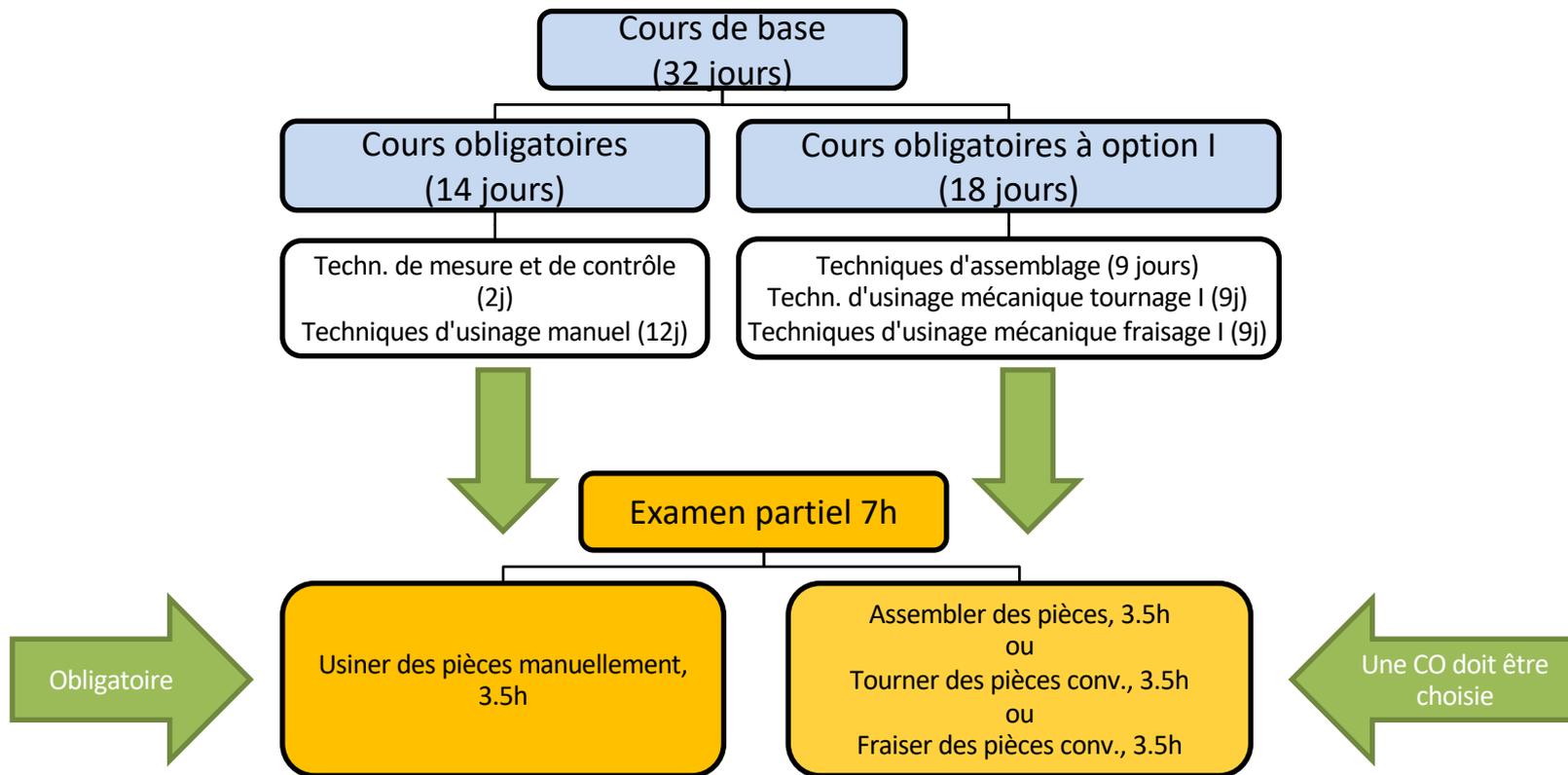
Concept et nombre de jours CIE



CIE mécanicien/ne de production CFC, état actuel



EP mécanicien/ne de production CFC, état actuel



Le concept actuel des CIE et de l'EP du mécanicien de production sert de base pour les professions de:

- Polymécanicien/ne CFC
- Mécanicien/ne de production CFC
- Praticien/ne en mécanique AFP
- Automaticien/ne CFC
- Monteur/euse-automaticien/ne CFC
- Constructeur/trice d'appareils industriels CFC

Résultats de l'estimation: jours CIE /

base Confédération, cantons 13.03.2023

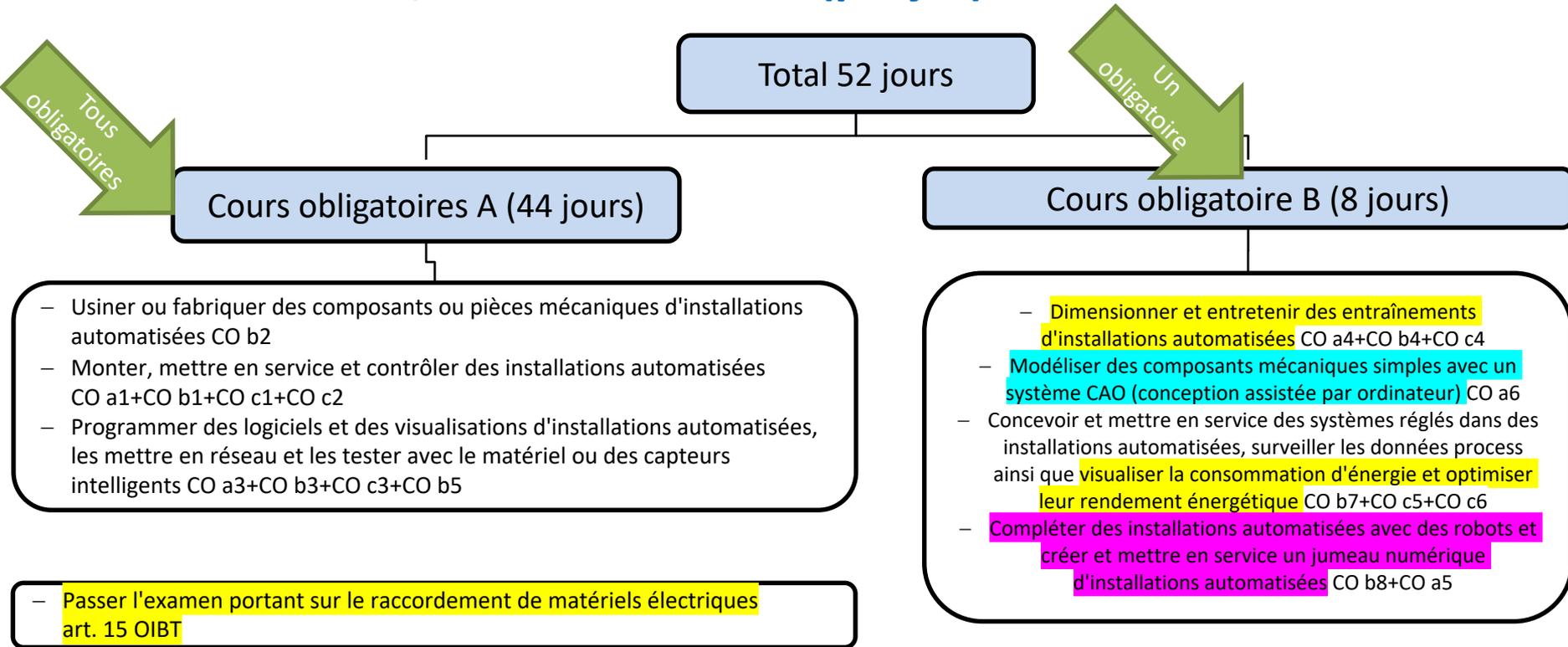
Profession	Orfo actuelle	Cours complémentaires (non subventionnés)	Estimation la plus basse (seulement cours obligatoires)	Orfo nouveau
AA (4)	48	10	53	48
PM (4)	54	10	55	54
PR (3)	44	-		48
MP (2)	28	-		28
KR (4)	54	10	63	57
AU (4)	48	16	53	52
AM (3)	44	-		44
ET (4)	48	16	62	48

Variante avril_23a pour Orfo, Automaticien/ne CFC (projet)



Année	Cours	Compétence opérationnelle	Durée
1	AU1	<p>b1. Monter et mettre en service des installations automatisées</p> <p>b2. Usiner ou fabriquer des composants ou pièces mécaniques d'installations automatisées</p> <p>b4. Monter et mettre en service des entraînements dans des installations automatisées</p> <p>b5. Intégrer des capteurs ou des composants intelligents dans des installations automatisées</p> <p>b6. Raccorder des équipements électriques sous la surveillance d'un titulaire d'une autorisation art. 15 OIBT</p> <p>c1. Entretien ou moderniser des installations automatisées</p> <p>c2. Contrôler les fonctions d'une installation automatisée</p> <p>c3. Eliminer les défauts matériels ou logiciels sur des installations automatisées</p>	21
2	AU2	<p>b1. Monter et mettre en service des installations automatisées</p> <p>b3. Programmer des logiciels et des visualisations d'installations automatisées et les tester avec le matériel</p> <p>b4. Monter et mettre en service des entraînements dans des installations automatisées</p> <p>b5. Intégrer des capteurs ou des composants intelligents dans des installations automatisées</p> <p>b6. Raccorder des équipements électriques sous la surveillance d'un titulaire d'une autorisation art. 15 OIBT</p> <p>c1. Entretien ou moderniser des installations automatisées</p> <p>c2. Contrôler les fonctions d'une installation automatisée</p> <p>c3. Eliminer les défauts matériels ou logiciels sur des installations automatisées</p>	21
3	AU3	<p>a4. Dimensionner les entraînements d'installations automatisées</p> <p>c4. Entretien les entraînements d'installations automatisées</p> <p>a5. Créer et mettre en service un jumeau numérique d'installations automatisées</p> <p>a6. Modéliser des composants mécaniques simples avec un système CAO (conception assistée par ordinateur)</p> <p>b7. Concevoir et mettre en service des systèmes réglés dans des installations automatisées</p> <p>c5. Surveiller les données process d'installations automatisées et prendre les mesures nécessaires</p> <p>c6. Visualiser la consommation d'énergie d'installations automatisées et optimiser leur rendement énergétique</p> <p>b8. Compléter des installations automatisées avec des robots et les mettre en service</p> <p>b6. Raccorder des équipements électriques sous la surveillance d'un titulaire d'une autorisation art. 15 OIBT</p>	8
Total			52

CIE Automaticien/ne CFC, nouveau (projet)



Nouveau par rapport à aujourd'hui
CIE avec KR
CIE avec PM

Programme

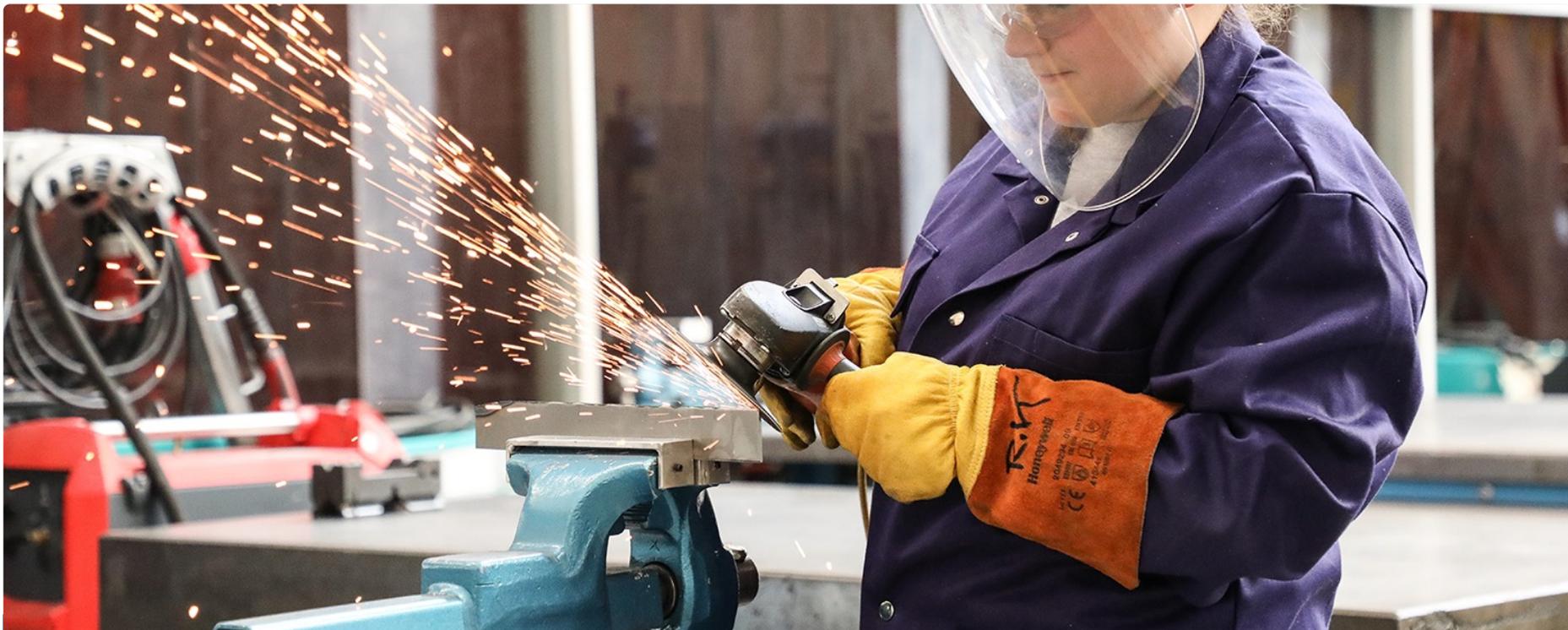
1. Accueil
2. Etat d'avancement du projet
3. Retours, rapport final Consultation de la branche
4. Concept de formation MEM

PAUSE

5. Points clés des futures ordonnances sur la formation (PQual, tableaux des périodes d'enseignement, CIE)
6. Perspectives, jalons semestre 2/2023
7. Conclusion

APÉRO RICHE

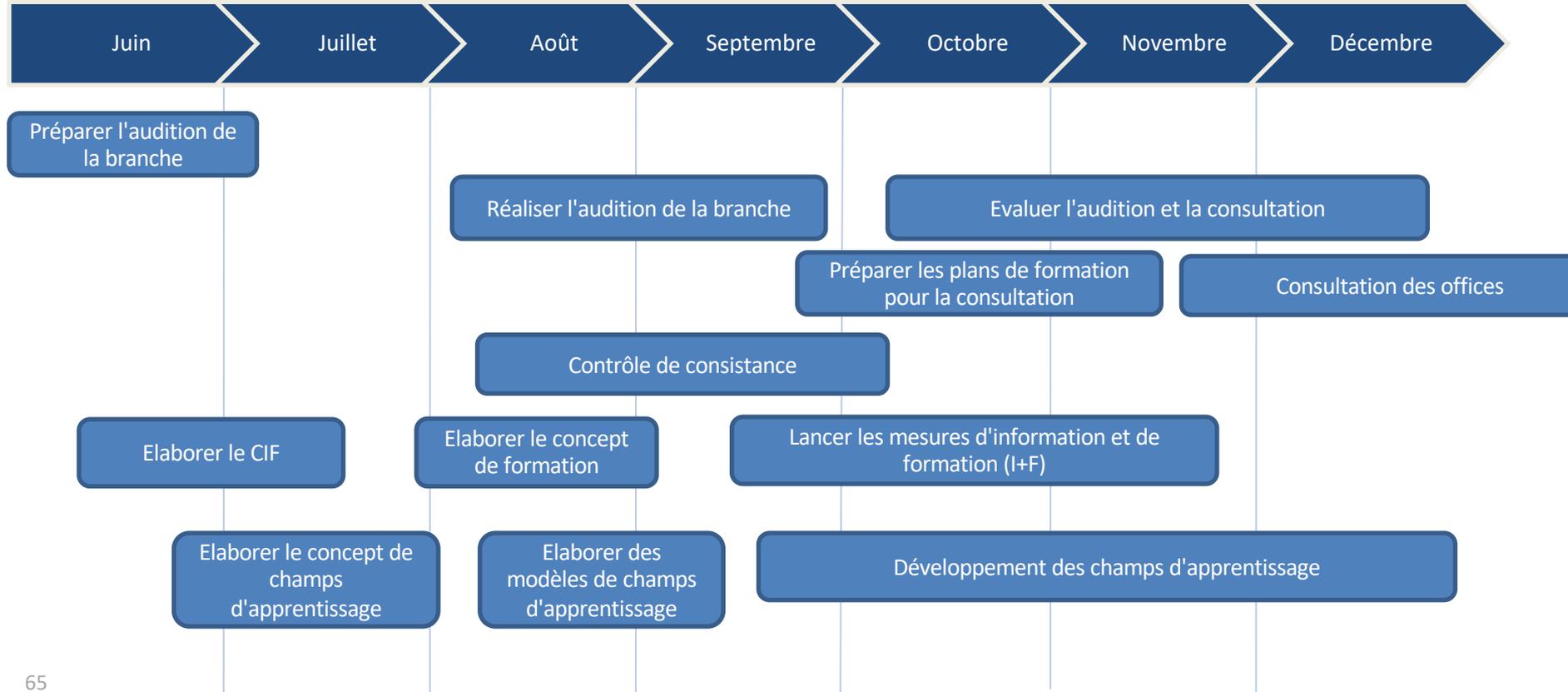
Thomas Schumacher



6. Perspectives, jalons semestre 2/2023



Perspectives du projet



Prochaine séance d'information

- Mercredi 31 octobre 2023, à partir de 15h30
- Campus BMS | Berne

Nous nous réjouissons de votre participation !



Programme

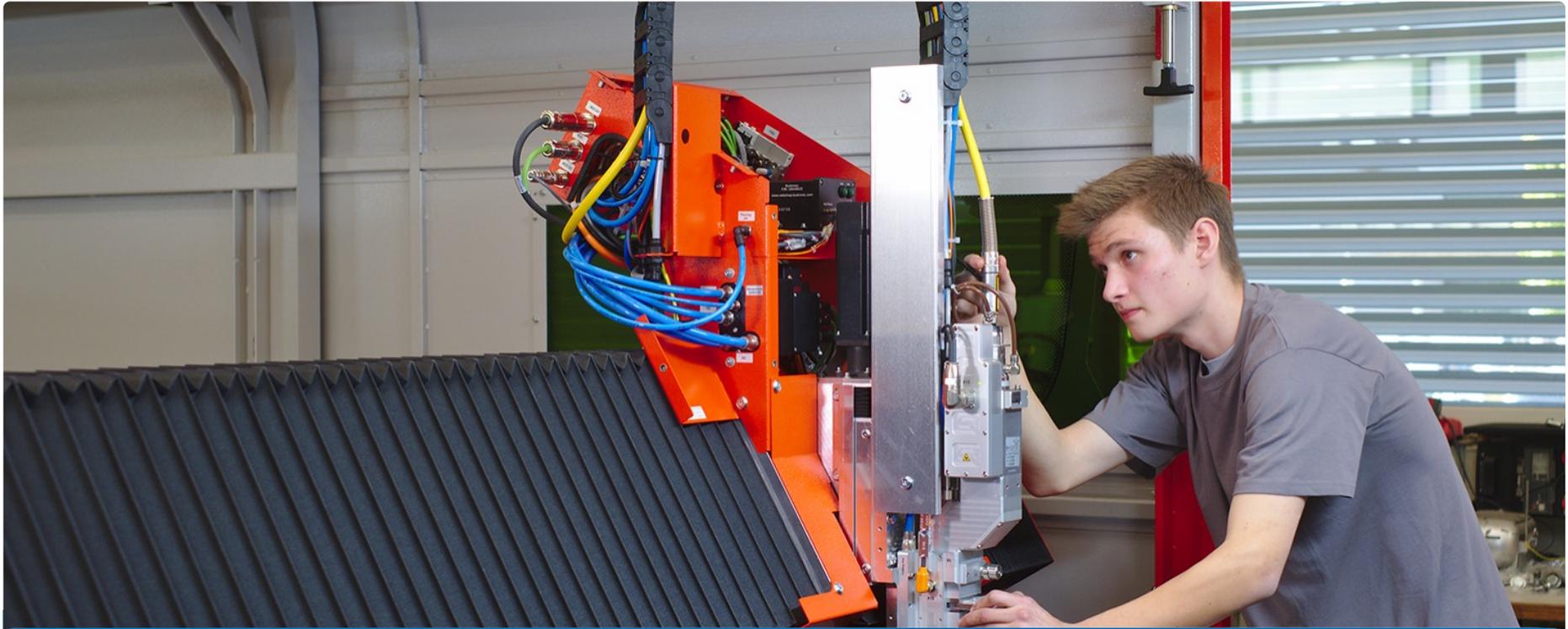
1. Accueil
2. Etat d'avancement du projet
3. Retours, rapport final Consultation de la branche
4. Concept de formation MEM

PAUSE

5. Points clés des futures ordonnances sur la formation (PQual, tableaux des périodes d'enseignement, CIE)
6. Perspectives, jalons semestre 2/2023
7. **Conclusion**

APÉRO RICHE

Equipe de direction du projet



7. Conclusion



Nous vous remercions de votre participation.

