

## MSE Redesign

### Projet partiel « Définition des descriptions de profil »

**Lausanne, 06.11.2018**

Présentation révisée  
du Kick Off du 19. & 24.09.2018

# Objectifs

- Présentation
- Attribution de la mission
- Clarification de questions ouvertes

# Ordre du jour

1. Bienvenue
2. Objectifs de la séance
3. MSE Redesign: pourquoi, quand, comment ?
4. Mission des commissions de profil
5. Clarification de questions ouvertes
6. Prochaines étapes
7. Divers, remerciements

# MSE Redesign : Buts

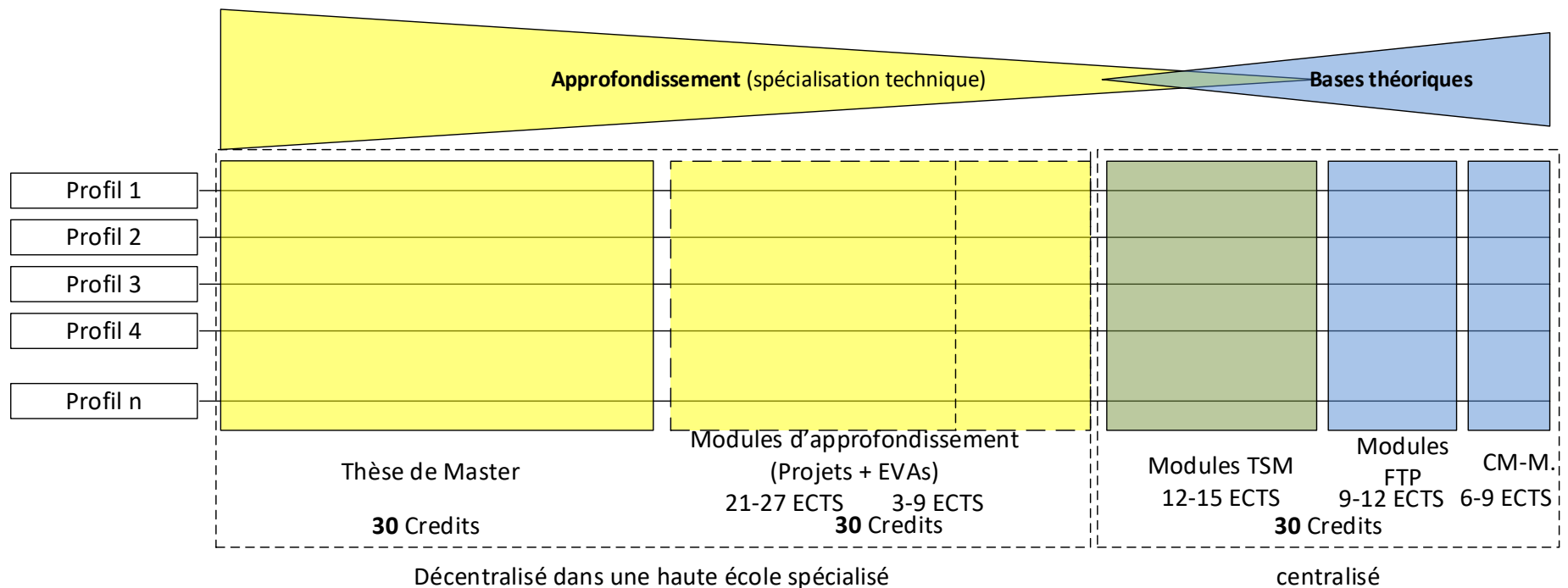
- Etablir des profils clairs pour rendre l'organisation du MSE plus transparente en interne et dans la communication extérieure
- Créer un lien entre la partie d'enseignement centralisé des bases théoriques et l'approfondissement technique décentralisé
- Simplifier les structures
- Permettre la gestion de petits domaines de spécialisation (petits profils)

# MSE Redesign : Aperçu du concept

- Nouvelle structure du MSE = «Profils» (orientation des études)
- Remplacement des MRU par des «profils dans une HES»)
- Spécialisation par l'approfondissement décentralisé (TM, projets (PA) et modules d'approfondissement (EVAs))
- Enseignement de bases théoriques
- Formation individualisée “taille de lot 1”

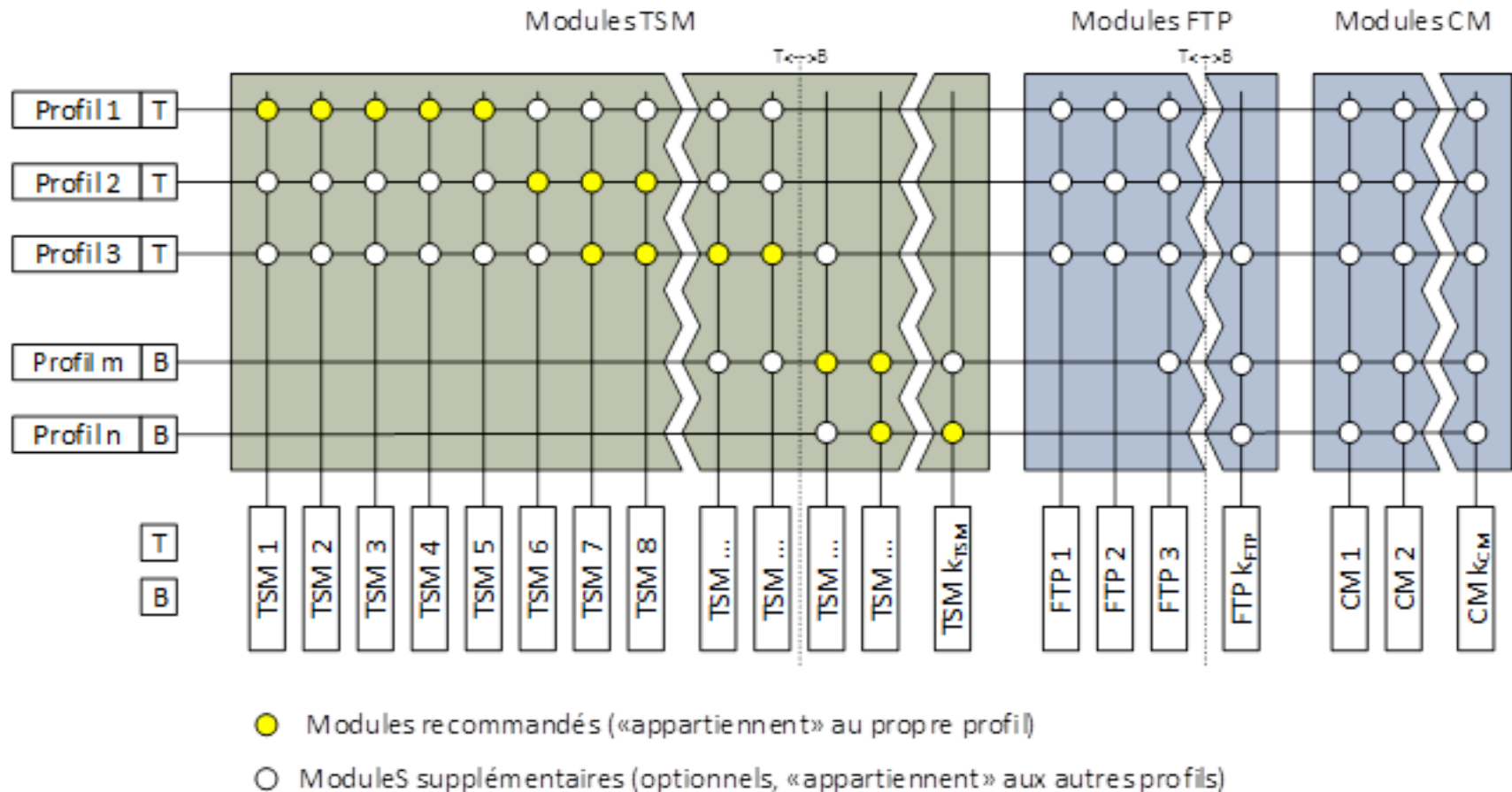
# MSE Redesign : Nouvelle structure

## Éléments structurels du MSE - Blocs de modules et leur signification



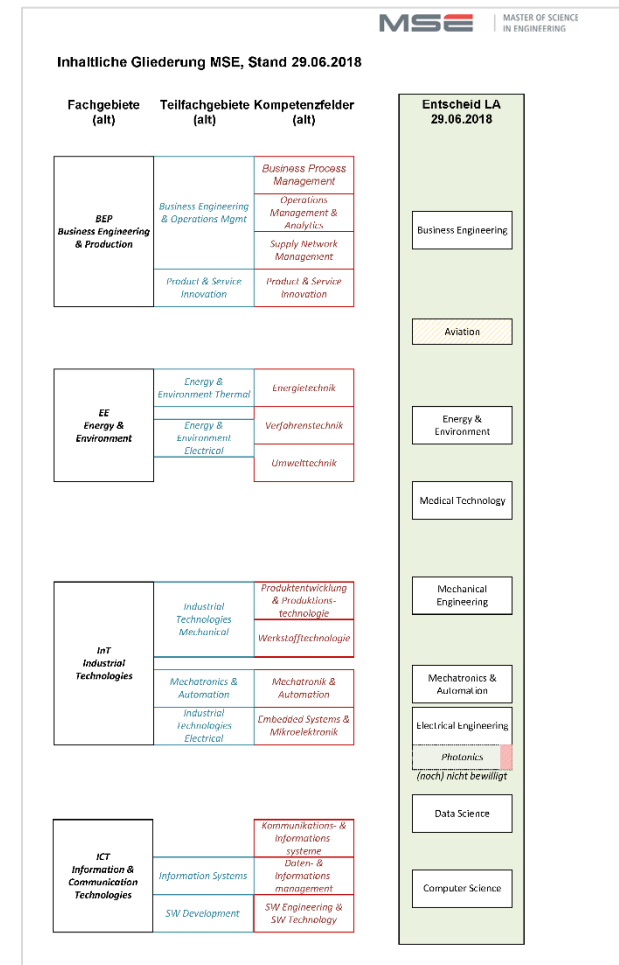
# MSE Redesign : Nouvelle structure

## Organisation MSE - Modules



# MSE Redesign: Profils

- Le profil remplace les 3 anciens niveaux
  - domaine de specialisation/orientation (“Fachgebiet”),
  - domaine partiel de spécialisation (“Teilfachgebiet”),
  - domaine de compétences/option (“Kompetenzfeld”)
- Profil = description de profil et portfolio de modules
- Mise en place d'un cursus individualisé par contrat d'études individuel (ISV)
- La commission de profil (PCO) est responsable pour le profil
- PCO = les responsables de profil de chaque HES



Extrait de Inhaltliche Gliederung MSE

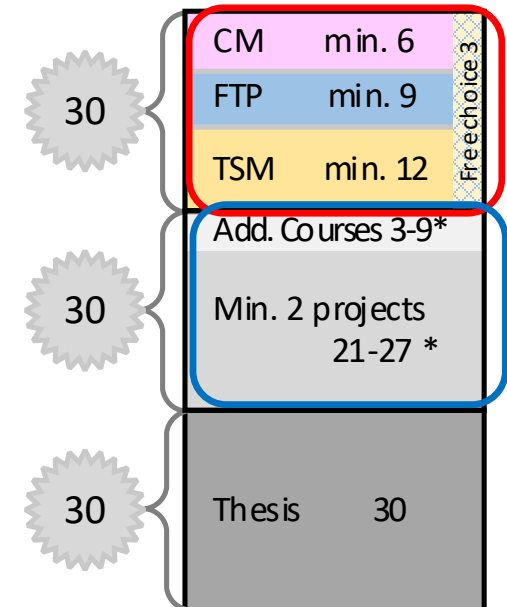
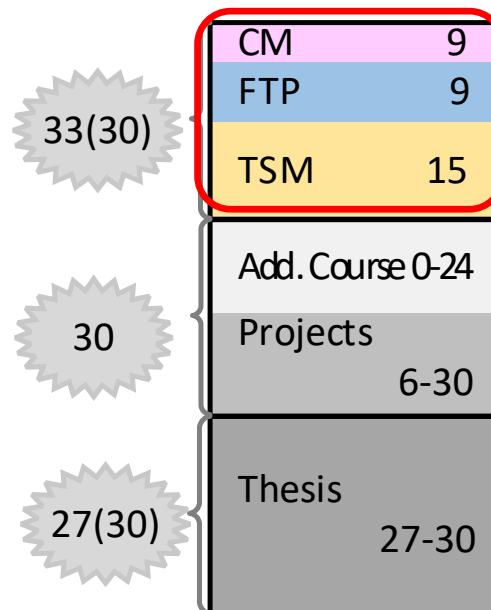
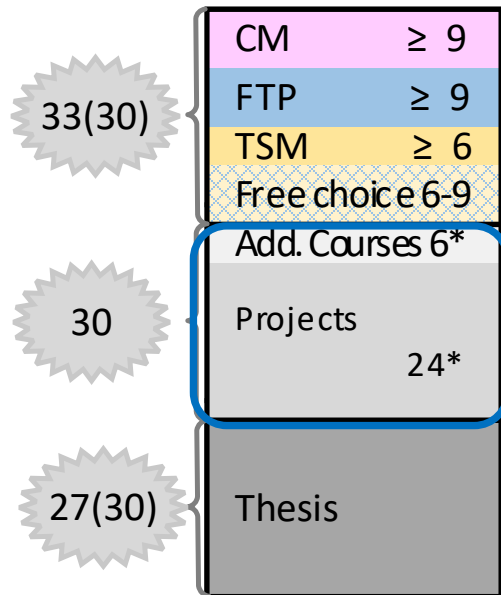


# MSE Redesign : Project « MSE Evolution 2017 – 2020 »

Concept MSE SA 08/09

Changement depuis SA 13/14  
(Accréditation)

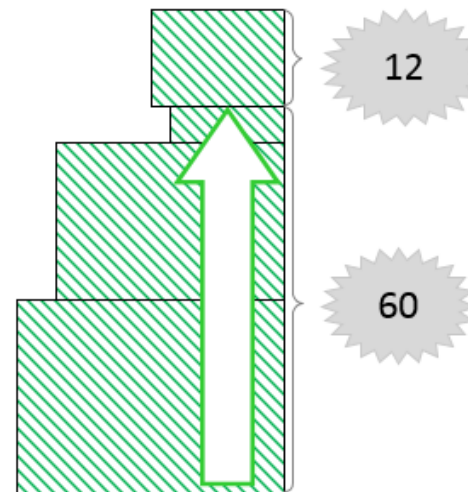
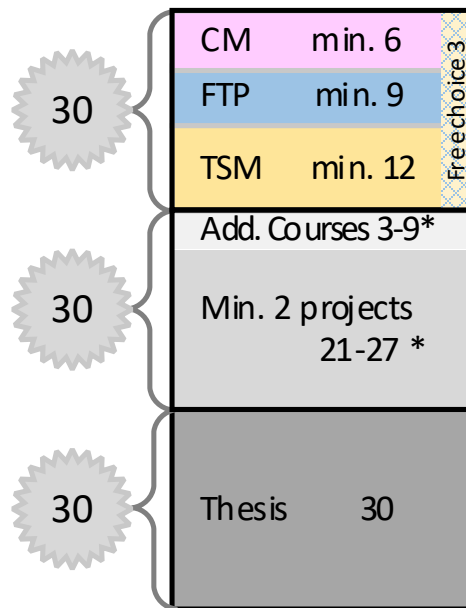
NOUVEAU à partir SA 20/21



\* Recommandation selon MSE E-3,  
Structure de l'approfondissement

Exception: Avant le Redesign, la réglementation à la HES-SO prévoit 24 ECTS pour des modules d'approfondissement (MA) et 6 ECTS pour des projets. La HES-SO ne modifiera pas sa pratique dès l'implémentation du nouveau concept, mais adaptera progressivement le ratio MA/projet vers les standard de 3-9 ECTS pour des MA.

# MSE Redesign: Avenir selon project «MSE Evolution 2017 – 2020»



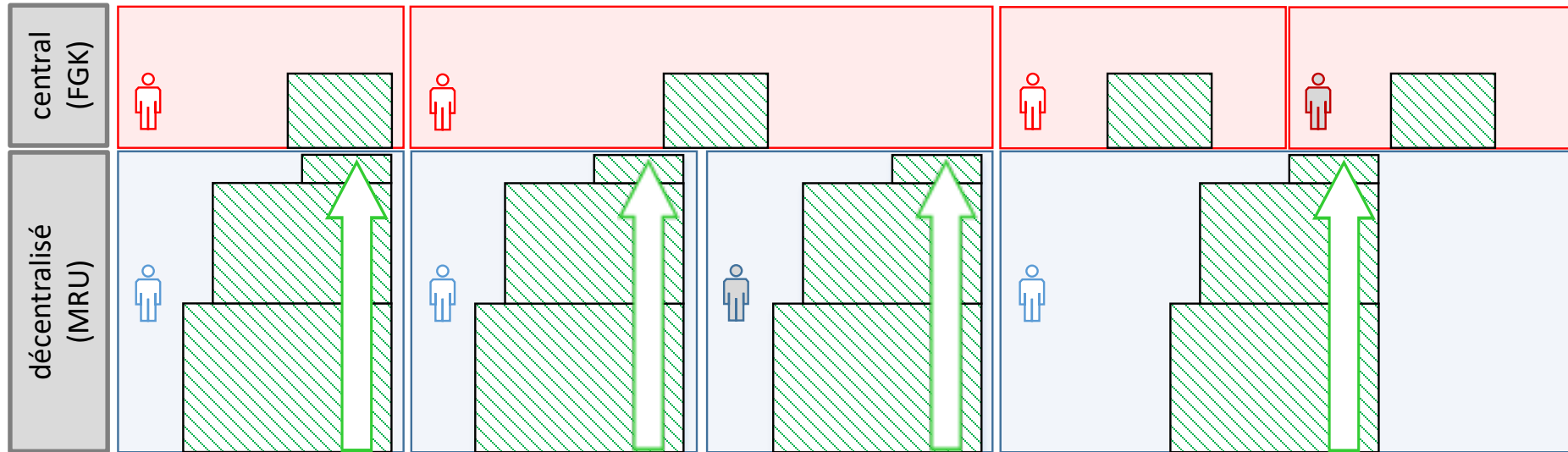
= spécialisation technique

Exception: Avant le Redesign, la réglementation à la HES-SO prévoit 24 ECTS pour des modules d'approfondissement (MA) et 6 ECTS pour des projets. La HES-SO ne modifiera pas sa pratique dès l'implémentation du nouveau concept, mais adaptera progressivement le ratio MA/projet vers les standard de 3-9 ECTS pour des MA.

# MSE Redesign : Organisation actuelle

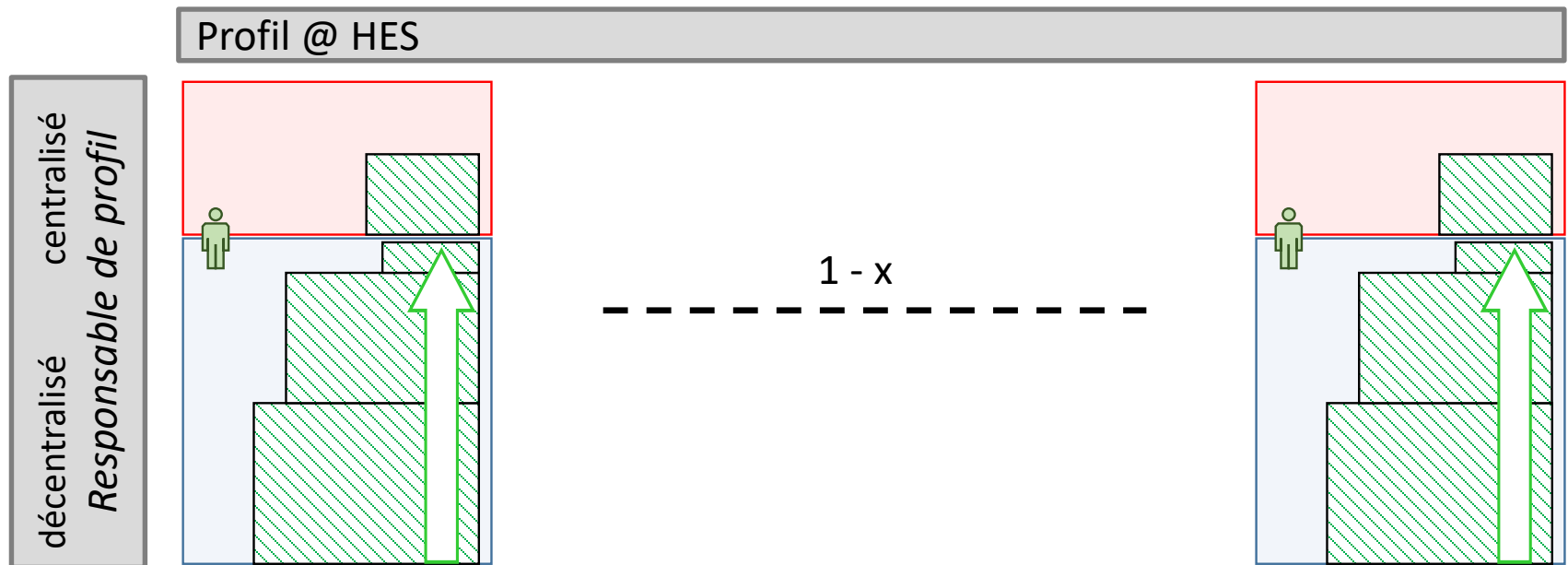
- Responsables de MRU et commissions des orientations (FGK)  
2- n personnes

Orientations (domaines de spécialisation) @ HES



# MSE Redesign : Nouvelle structure

- Un responsable de profil par HES (R-PCO) = membre de la commission du profil (PCO)
- 1 même personne

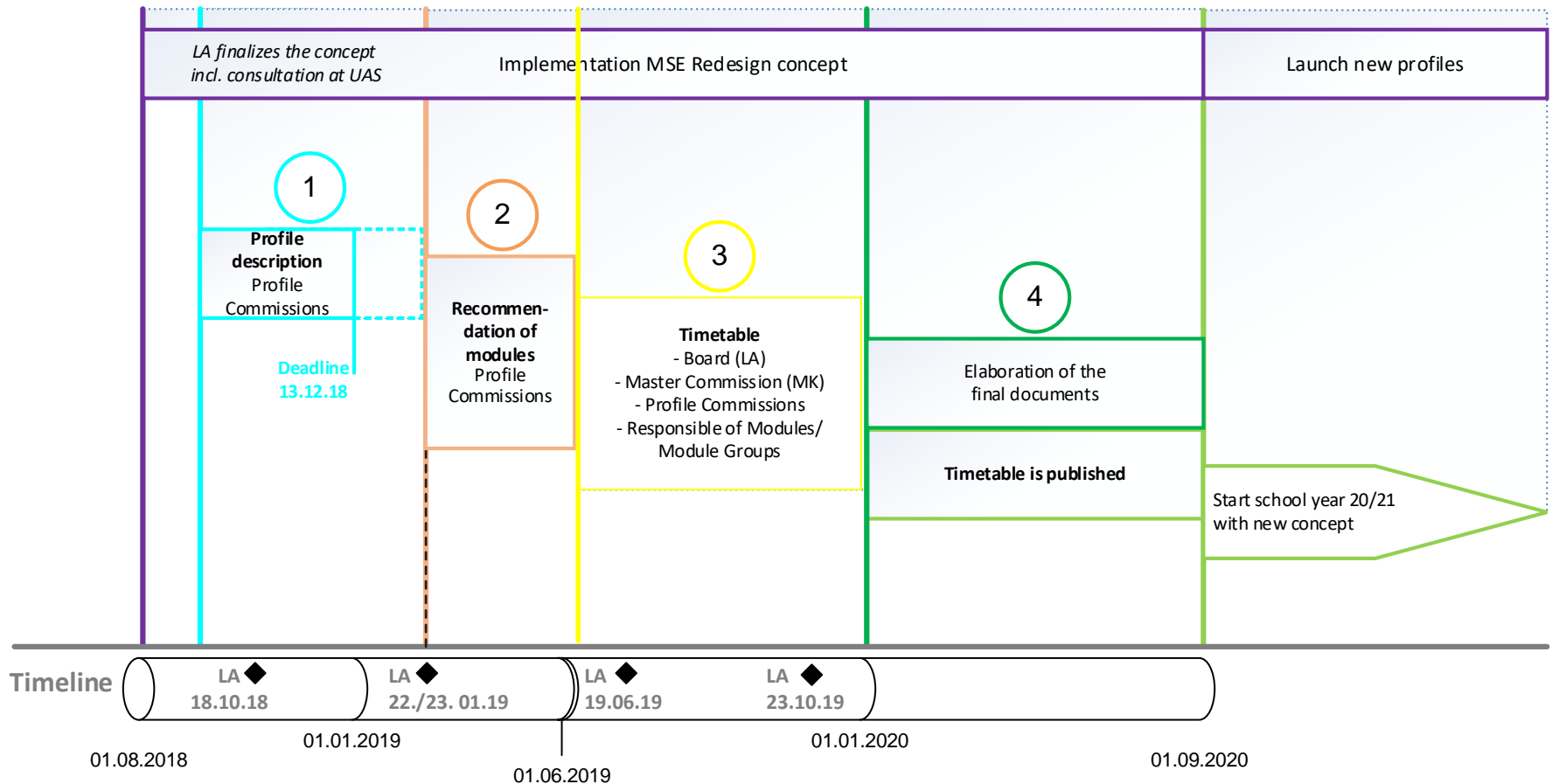


# HES-SO – bachelor / Master

Domaine d'études	Filières Bachelor	Filières Master (Evolution proposée)	Orientations
TIN	Génie électrique	MSE (coopération nationale)	Electrical Engineering
	Génie mécanique		Mechanical Engineering
	Ingénieur designer		Mechatronics & Automation
	Systèmes industriels		(Photonics)
	Microtechniques		Medical Technology
	Energie et Techniques environnementale		Energy & Environment
	Ingénierie et gestion industrielles		Business Engineering
TIC	Informatique		Computer Science
	Télécommunications		Data Science
	ITI		
	Ingénierie des médias		
CEN	Génie civil		Civil engineering
	Technique du bâtiment		Intégrateur Environnement et Chantiers
	Géomatique		
	Architecture du Paysage	MDT (HES-SO / UNIGE)	Ingénierie géomatique
	Architecture	JMA (HES-SO / BFH)	Urbanisme opérationnel Paysage
C&SV	Gestion de la Nature	MLS (coopération nationale)	Natural resource management
	Agronomie		Applied Biosciences
	Technologies du vivant		Chemical production development
	Chimie		Viticulture and Enology
	Viticulture et œnologie		
IA / ES / DAV		Innokick (interdisciplinaire)	

# MSE Redesign – planification globale

## Implémentation MSE Redesign – planification globale



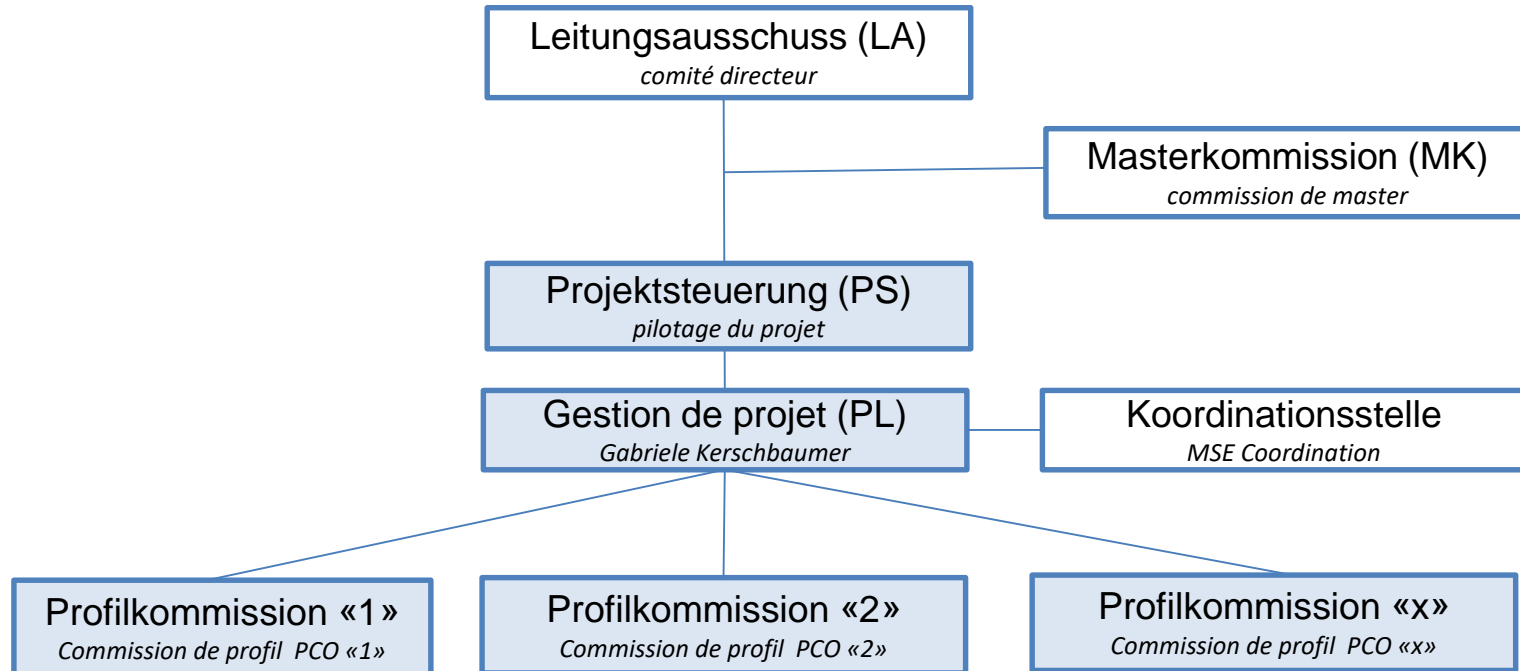
# MSE Redesign - Implémentation

		SJ 18/19 HS 18/19	FS 19	SJ 19/20 HS 19/20	FS 20	SJ 20/21 HS 20/21	FS 21
Existing	<b>In charge</b> Central: Fachgebiet commission Decentral: Head of MRU						
NEW	<b>Building MSE according Redesign</b> Central: Profile Commissions Decentral: Responsible of Profile						
	<b>In charge</b> Central: Profile Commissions Decentral: Responsible of Profile						
Students	<b>Students</b> Probably interim solutions for full time students starting FS 20			Semester 1 S 1	Semester 2 S 2	Semester 3 S 3	

## Legend

	Start NEW concept Redesign
	Existing organization
	New organization after Redesign
	Full time students Semester 1-3

# MSE Redesign – organisation du projet



*Gabriele Kerschbaumer*  
[mse-redesign@hsr.ch](mailto:mse-redesign@hsr.ch)  
055 222 4398  
*Lundi (matin), jeudi, vendredi*



## Profils validés :

### *Technique & IT*

- Business Engineering
- Computer Science
- Data Science
- Electrical Engineering
- Energy & Environment
- Mechanical Engineering
- Mechatronics & Automation
- Medical Technology
- Photonics (validé le 18.10.2018) (*Petit profil*)

### *Construction & planification*

- Building Technologies (*Petit profil*)
- Civil Engineering
- Geomatics (*Petit profil*)
- Spatial Development & Landscape Architecture (*Petit profil*)

## Demandes de nouveaux profiles :

- Aviation (*Petit profil*)
- Construction Environment Integrator (*Petit profil*)

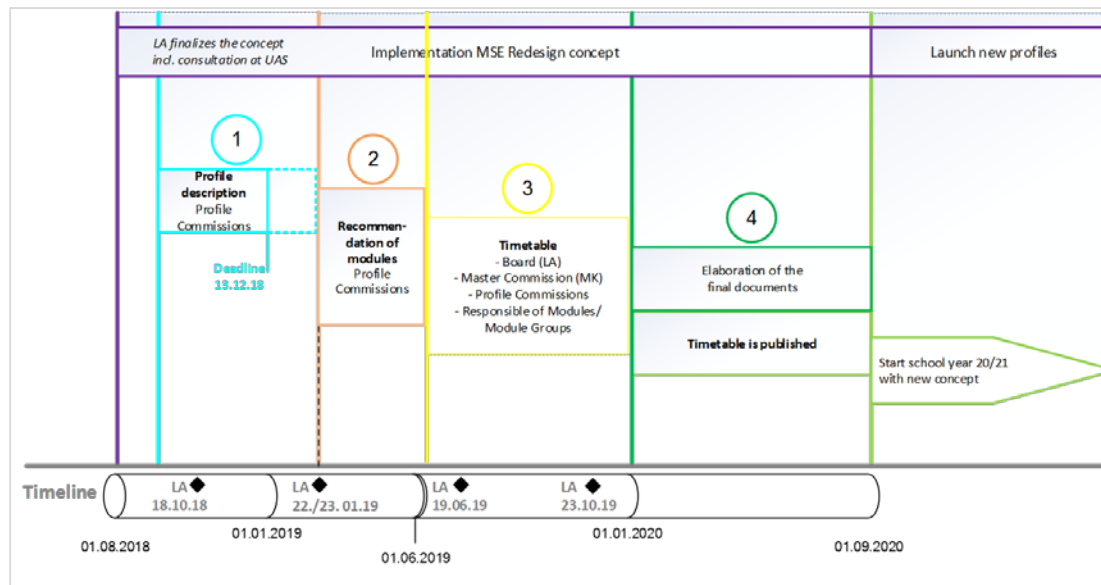
# Commissions de profil

## ■ Liste des membres sur SwitchDrive (état actuel)

MSE profile commissions (PCO)						
Status 31.10.2018						
Profile	Coordinator	UAS	Last name	First name	Mobile	Email
Business Engineering		BFH	Grösser	Stefan		stefan.groesser@bfh.ch
Business Engineering		FHO	Hänggi	Roman	055 222 46 03	roman.haengg@hsr.ch
Business Engineering		FHNW	Waldburger	Raoul	079 598 42 58	raoul.waldburger@fhnw.ch
Business Engineering		HES-SO	Liscia	Philippe	078 557 13 72	philippe.liscia@he-arc.ch
Business Engineering		HSLU	Götte	Sascha	079 455 47 75	sascha.goette@hslu.ch
Business Engineering		SUPSI	Canetta	Luca	078 679 84 86	luca.canetta@supsi.ch
Business Engineering	X	ZHAW	Hosang	Jörg	058 934 78 05	hsng@zhaw.ch
Energy & Environment		BFH	Marlethoz	Sébastien		sebastien.marlethoz@bfh.ch
Energy & Environment	X	FHO	Bucher	Benno	055 222 43 30	benno.bucher@hsr.ch
Energy & Environment		FHNW	Weiss	Daniel	078 539 15 79	daniel.weiss@fhnw.ch
Energy & Environment		HES-SO	Capezzali	Massimiliano	079 570 21 67	massimiliano.capezzali@heig-vd.ch
Energy & Environment		HSLU	Klingries	Mirko	078 428 20 39	mirko.klingries@hslu.ch
Energy & Environment		SUPSI	Barbato	Maurizio	078 579 27 10	maurizio.barbato@supsi.ch
Energy & Environment		ZHAW	Tilenkamp	Frank	058 934 73 61	til@zhaw.ch
Medical Technology		BFH	Jacomel	Marcel		marcel.jacomel@bfh.ch
Medical Technology	X	HES-SO	Rosset	Eric	079 291 20 77	eric.rosset@hes-so.ch
Medical Technology		HSLU	Egli	Marcel	078 889 45 84	marcel.egli@hslu.ch
Medical Technology		SUPSI	Peraie	Giuseppe	077 455 27 55	giuseppe.peraie@supsi.ch
Medical Technology		ZHAW	Baumgartner	Daniel	058 934 05 58	daniel.baumgartner@zhaw.ch
Mechanical Engineering		BFH	Fuerst	Axel		axel.fuerst@bfh.ch
Mechanical Engineering		FHO	Ehrig	Frank	055 222 49 05	frank.ehrig@hsr.ch
Mechanical Engineering	X	FHNW	Burkhard	Gregor	058 202 74 58	gregor.burkhard@fhnw.ch
Mechanical Engineering		HES-SO	Masseray	Bernard	078 326 13 97	bernard.masseray@hefr.ch
Mechanical Engineering		HSLU	Baumann	Ralf	078 537 86 28	ralf.baumann@hslu.ch
Mechanical Engineering		SUPSI	Diviani	Luca	079 375 65 85	luca.diviani@supsi.ch
Mechanical Engineering		ZHAW	Eberle	Robert	058 934 47 28	eber@zhaw.ch
Mechatronics & Automation		BFH	Baier	Norman		norman.baier@bfh.ch
Mechatronics & Automation		FHO	Nielsen	Einar	078 738 9041	einar.nielsen@ntb.ch
Mechatronics & Automation		FHNW	Besselmann	Thomas	078 637 73 23	thomas.besselmann@fhnw.ch
Mechatronics & Automation		HES-SO	Lüthi	Jean-Daniel	078 557 22 77	jean-daniel.luthi@he-arc.ch
Mechatronics & Automation		HSLU	Jensen	Björn	079 373 67 72	bjoern.jensen@hslu.ch
Mechatronics & Automation	X	SUPSI	Bücher	Roberto	079 794 34 80	roberto.bucher@supsi.ch
Mechatronics & Automation		ZHAW	Stadler	Konrad	058 934 78 27	stadi@zhaw.ch
Electrical Engineering		FHO	Schuster	Guido	055 222 45 13	guido.schuster@hsr.ch
Electrical Engineering		FHNW	Hufschmid	Markus	077 477 60 52	markus.hufschmid@fhnw.ch
Electrical Engineering		HES-SO	Barrade	Philippe	027 606 87 50	philippe.barrade@hevs.ch
Electrical Engineering		HSLU	Schäli	Othmar	078 571 96 00	othmar.schaeli@hslu.ch
Electrical Engineering		SUPSI	Monleone	Ricardo	078 583 00 02	ricardo.monleone@supsi.ch
Electrical Engineering	X	ZHAW	Doran	Hans	058 934 76 76	doran@zhaw.ch
Data Science		BFH	Graf	Erk	078 755 15 16	erk.graf@bfh.ch
Data Science		FHO	Frick	Klaus	081 755 34 04	klaus.frick@ntb.ch
Data Science		FHNW	Melchior	Martin	078 56158 16	martin.melchior@fhnw.ch
Data Science	X	HES-SO	Hennebert	Jean	079 900 08 62	jean.hennebert@hefr.ch
Data Science		HSLU	Birbaumer	Mirko	041 349 33 40	mirko.birbaumer@hslu.ch
Data Science		SUPSI	Corani	Giorgio	058 666 65 15	giorgio.corani@supsi.ch
Data Science		ZHAW	Ruckstuhl	Andreas	058 934 78 12	rkst@zhaw.ch
Computer Science		BFH	Gasenzer	Rolf		rolf.gasenzer@bfh.ch
Computer Science		FHO	Metzger	Laurent	079 724 0291	laurent.metzger@hsr.ch
Computer Science		FHNW	Stamm	Christoph	078 765 48 80	christoph.stamm@fhnw.ch
Computer Science		HES-SO	Joye	Philippe	079 789 86 14	philippe.joye@he-arc.ch
Computer Science		HSLU	Hofstetter	Jörg	041 757 68 07	joerg.hofstetter@hslu.ch
Computer Science		SUPSI	Mastropietro	Roberto	078 508 22 28	roberto.mastropietro@supsi.ch
Computer Science	X	ZHAW	Hutter	Hans-Peter	058 934 75 87	huhp@zhaw.ch

# Commissions de profil - buts


- Les commissions de profil (PCO's) sont actives dans les phases 1-3
- Phase 1 = descriptions des profils par les commissions de profil
- Buts Phase 1:
  1. Descriptions de profils cohérentes
  2. Distinction claire entre profils
  3. Analyse critique des noms de profils



Extrait de la planification globale pour l'implémentation du MSE-Redesign

# Commissions de profil - mission

- Mandat = Elaboration des descriptions de profil
- Contenu des descriptions de profils :
  - Qualification professionnelle  
*profil professionnel, compétences métier, compétences initiales (prérequis), distinction BsC*
  - Dominantes du profil (titre de travail)  
*délimitation des compétences dans le profil*
  - Nom du profil

 MASTER OF SCIENCE  
IN ENGINEERING

ANTRAG Profilbeschreibungen  
APPLICATION Profile description

Profilname | Profile

---

1 Profilname | Profile

---

Bitte setzen Sie hier den vom Leitungsausschuss (LA) vorgegebenen Profilnamen ein.  
Please insert the profile name as defined from the board (LA).

Antrag auf Änderung Profilnamen: ☒ nein ☐ ja  
Request change of profile name:

Begründung / Explanation:  
Mit fundierter Begründung kann eine Änderung des Profilnamens beim Leitungsausschuss beantragt werden.  
The profile name can be changed due to a well-founded argumentation.

---

2 Profilkommission | profile commission

---

Mitglieder Profilkommission | Members profile commission (PCO):  
Head of profile commission (PCO):  
Name / FH  
Members of PCO  
Name / FH  
Name / FH  
Name / FH  
Name / FH

Bearbeitungsstand | status:  
☐ in Bearbeitung | in process  
☐ abgeschlossen | completed

Letzte Aktualisierung am | last update:

Dok: VorlageANTRAGProfileDescr\_PCOS\_V4\_180918.docx  
Stand: 18.09.2018 | Druck: 18.09.2018Seite 1/3  
MSE / KGA / MUL

Page de garde "Descriptions de profils"

# Commissions de profil - documents

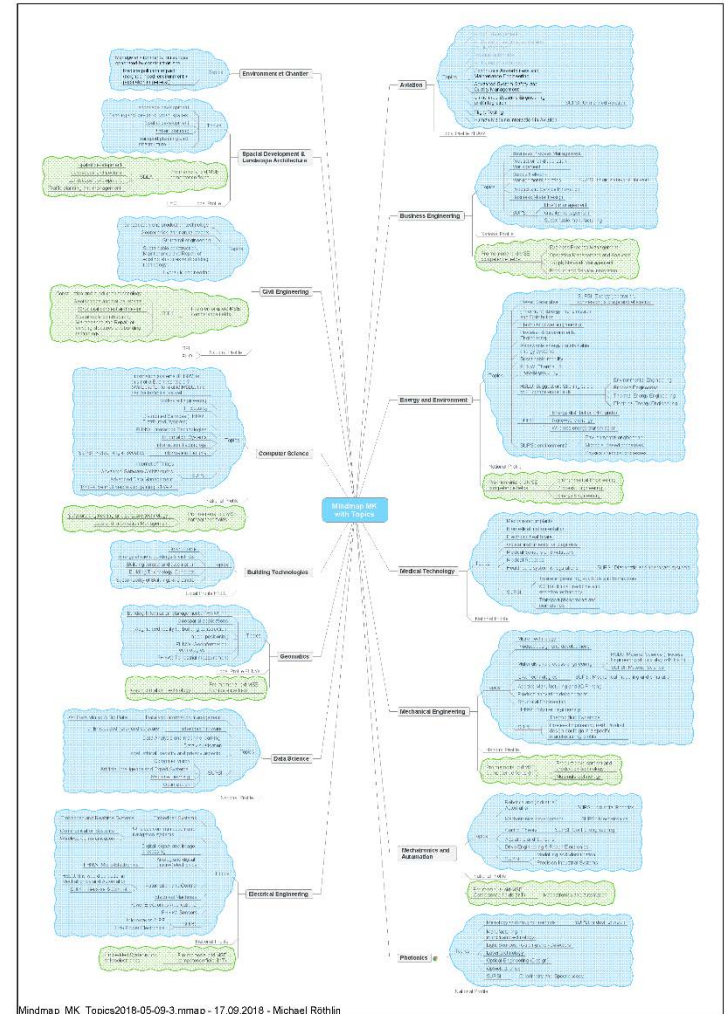
- Résumé de «Topics» par la MK  
*Redondances à discuter;*  
*Input pour les PCO*
- Directives domaines de spécialisation  
(champs de compétence)  
*Description actuelle des orientations;*  
*Input pour les PCO*
- Modèle « Proposition de description de profil »  
*Utilisation du modèle*  
*La description de profil élaborée correspond à la*  
*proposition soumise pour validation au LA;*  
*Langue: de préférence anglais*
- Concept MSE Redesign  
*Version validée par le MSE-LA le 18.10.2019*



Directives actuelles pour les orientations

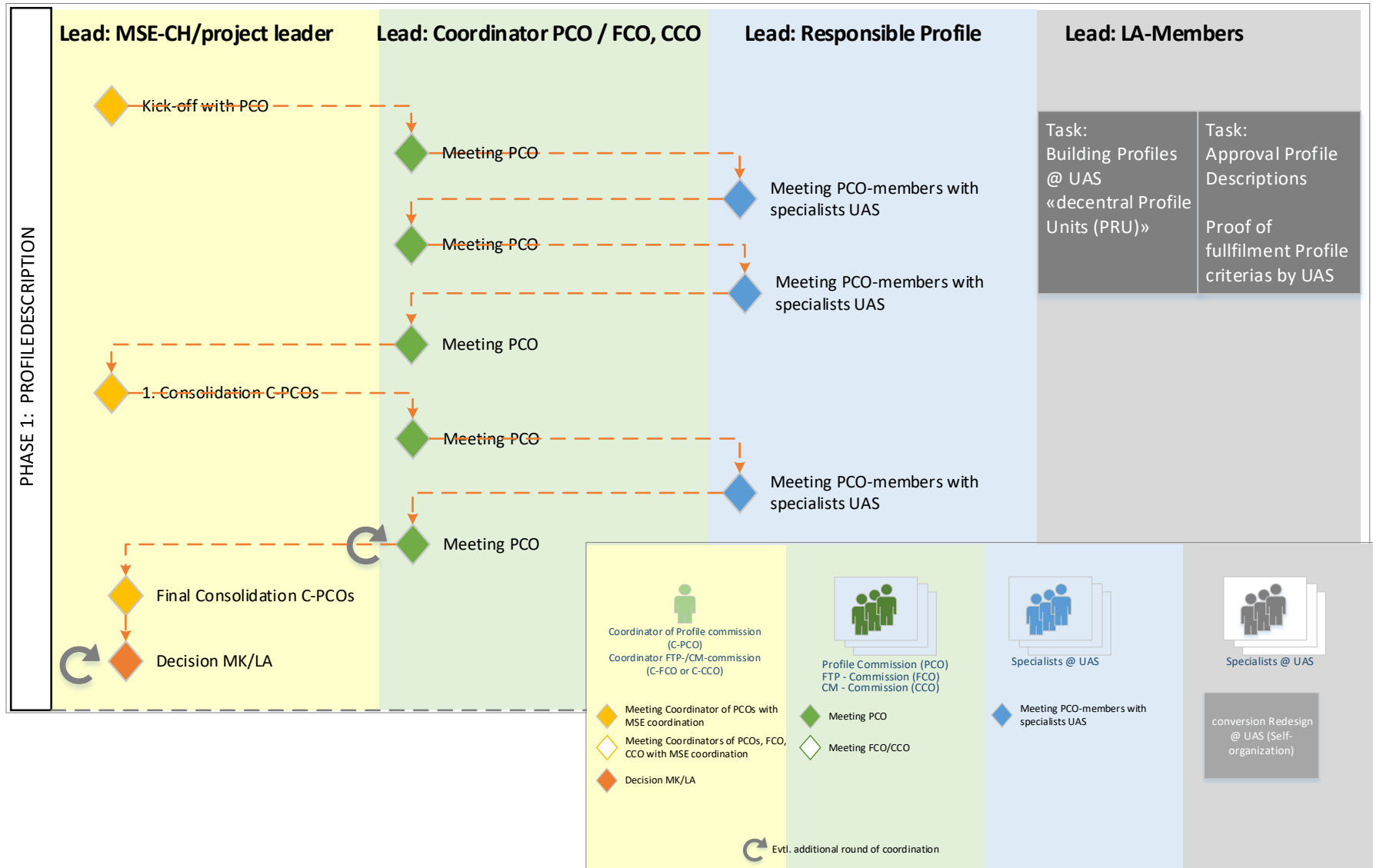
# Commissions de profil - procédures

- Utilisation du modèle (cohérence)
- Délimitation claire de profils:
  - Objectif = élaborer une solution consensuelle
  - Si nécessaire: un vote pondéré dans la C-PCO est possible
- Délimitation : sans définition de modules
  - Description = sur un méta-niveau









Résumé de Topics MK

# Commissions de profil – procédure phase 1



# Commissions de profil – dates phase 1

Date	Sujet	Participants	Objectifs	Coordination
<b>Semaine 38/39</b> 19.09.18 24.09.18 	Kick-Off	Coordinateurs des Commissions de profil (C-PCO) (obligatoire) Membres des commissions (optionnel)	Attribution de la mission	PL
<b>Semaine 38/41</b> 	Feedback avancement des travaux	Coordinateurs PCO	statut actuel	C-PCO
<b>Semaine 38/43</b>  	Première séance de consolidation	Coordinateurs PCO	statut actuel descriptions de profils, questions, redondances	PL
<b>Semaine 38/45</b> 	Feedback avancement des travaux	Coordinateurs PCO	statut actuel	C-PCO
<b>Semaine 38/47</b> 	Dernière séance de consolidation	Coordinateurs Commission de profils (C-PCO) (obligatoire) Membres des commission (sur demande)	consolidation des descriptions de profil, perspectives	PL
<b>Semaine 38/50</b> 13.12.18	<b>Deadline</b> Description des profils	Coordinateurs PCO, E-mail à mse-redesign@hsr.ch		C-PCO
<b>Semaine 38/4</b> 22./23.01.19	Retraite du MSE-LA	Comité directeur (LA)	Validation des description de profils proposés	



# Commissions de profil - dates

- Les séances entre chef de projet, coordinateur-e-s des commissions de profils sont organisées par PL
- Des séances supplémentaires peuvent être convoquées par la PL ou par les coordinateur-e-s des commissions de profils selon demande (p.ex. en cas de recoupements entre profils)
- Les coordinateur-e-s des PCO organisent les travaux de leur commission de profil

# Questions



# Divers, remerciements

- Divers
- Merci pour votre attention