



Rapport d'activité 2018

Haute Ecole
d'Ingénierie et de Gestion
du Canton de Vaud

SOMMAIRE

I	Contexte général		1
II	Indicateurs commentés	A. Enseignement	3
		B. Recherche appliquée et développement	21
		C. Prestations de service à des tiers	23
		D. Médias	24
		E. Collaboration avec des institutions de formation et de recherche suisses et étrangères	25
		F. Gestion du personnel	30
		G. Gestion des ressources financières et des infrastructures	32
		H. Gouvernance	36
III	Suivi du mandat de prestations conclu avec la HES-SO		38
IV	Réalisation des missions particulières confiées par le Département		38
V	Liste des acronymes utilisés		39

La HEIG-VD a conduit une réflexion, en 2018, pour mettre en évidence ses compétences clés au service de grands enjeux sociétaux. Au sein de ses filières, de ses instituts, de ses pôles et groupes transversaux, elle mobilise ses compétences multiples et complémentaires dans les cinq champs suivants: énergie, territoire & mobilité, numérique, production industrielle & modèles d'affaires ainsi que santé & société.

Proche des entreprises – employeuses des diplômé-e-s de la Haute Ecole ou partenaires de recherche appliquée et développement – et des milieux professionnels, présente dans la Cité, la HEIG-VD est un acteur engagé. Son identité se fonde sur cinq forces: ingénierie & gestion, transversalité, innovation, entrepreneuriat et responsabilité.

Formation

En sa qualité de Haute Ecole spécialisée, la HEIG-VD offre une formation en adéquation avec les besoins des milieux économiques. En 2018 a été ouverte une nouvelle filière Bachelor: Ingénierie et gestion industrielles, en partenariat avec la Haute Ecole Arc Neuchâtel Berne Jura; elle remplace la filière Ingénierie de gestion, suite à l'évolution des champs professionnels. Deux des trois orientations sont dispensées à la HEIG-VD: Qualité & performance industrielles ainsi que Logistique & organisation industrielles.

La Haute Ecole est attachée à la qualité du service et de l'accompagnement des étudiant-e-s. A cette fin, elle poursuit la formalisation des processus académiques. Elle a en particulier adopté un dispositif réglant les mesures d'adaptation pour les étudiant-e-s en situation de handicap; une commission siège désormais au début de chaque semestre pour répondre aux demandes, de manière harmonisée. En matière d'intégrité académique, un processus a été formalisé et mis en œuvre, garantissant un traitement transparent des cas de fraude et de plagiat, identique pour l'ensemble des étudiant-e-s de la Haute Ecole.

Les approches pédagogiques engageant les étudiant-e-s dans des activités favorisant un apprentissage en profondeur se développent, prenant appui sur les technologies du numérique: une seconde salle collaborative a été créée, afin de répondre à la demande croissante des enseignant-e-s. Parallèlement, un studio Rapidmooc grâce auquel l'enseignant-e peut se filmer, par exemple en incrustation sur une présentation PowerPoint, a été installé. Les capsules vidéo permettent aux étudiant-e-s de prendre connaissance de la matière avant le cours et/ou de la consolider après. L'enseignant-e peut ainsi organiser différemment le temps de cours pour aider les étudiant-e-s dans leur compréhension de la matière, selon le mode interactif de la pédagogie inversée.

Les récentes mesures de promotion spécifiques des filières Economie d'entreprise et Géomatique semblent porter leurs fruits: en 2018, dans la première, le nombre d'étudiant-e-s de 1^{re} année s'est stabilisé après une baisse de plusieurs années, et dans la seconde, ce nombre a nettement augmenté. Quant à l'Ingénierie des médias, elle devrait connaître ces prochaines années une croissance de son effectif suite à l'ouverture d'une nouvelle maturité spécialisée en communication & information en 2017.

Concernant l'effectif total en ingénierie, la légère baisse constatée entre 2017 et 2018 (-3%) correspond à une fluctuation habituelle.

En formation continue, la tendance aux formations courtes – CAS ou cours ponctuels non certifiants – se confirme, avec une croissance des effectifs.

Recherche appliquée et développement

Le nombre de projets en cours et le nombre de projets interdomaines ont augmenté en 2018. Les instituts de la HEIG-VD sont particulièrement actifs dans les secteurs clés de la santé, de la mobilité et de l'énergie. En voici trois illustrations:

- Le Senior Lab (<https://senior-lab.ch>) est une plate-forme interdomaines à laquelle participent la HEIG-VD, La Source et l'ECAL, qui en sont à l'origine. Dédié au bien-vieillir, le Senior Lab s'appuie sur des échanges et des collaborations entre acteurs publics et privés, entreprises, associations, fondations et individus. Il développe et propose des solutions concrètes visant une meilleure contribution à la qualité de vie et à l'autonomie des aîné-e-s, que ce soit en matière de produits, de technologies ou de services.
- Le pôle Y-Security (<https://heig-vd.ch/rad/innovation-valorisation/y-security>) a vu le jour au sein de la HEIG-VD. Active en matière de sécurité informatique depuis plus de quinze ans, celle-ci s'est en effet profilée comme un acteur majeur du domaine ces dernières années. De nombreux projets de recherche appliquée ont été menés à bien, contribuant au développement de technologies, produits et start-up. Par ailleurs, l'événement annuel Black Alps, co-organisé par la HEIG-VD, est devenu incontournable pour les professionnel-le-s de ce secteur. La Haute Ecole dispense également des cours en sécurité de l'information dans les cursus de Bachelor et de Master ainsi qu'en formation continue.
- La start-up Swiss Motion Technologies SA (<https://swissmotiontechnologies.com>), issue de la HEIG-VD, développe des technologies pour la fabrication de «liners» qui adaptent la forme d'une prothèse orthopédique à celle de la jambe. Pour amortir les chocs dus à la marche, les personnes amputées utilisent une «chaussette» en silicone en interface avec leur prothèse. La start-up a développé une solution automatisée de production via un scanner 3D et une imprimante 3D. Cette innovation a fait l'objet d'une demande de brevet déposée par la HEIG-VD. Ses concepteurs ont été récompensés par le prix de l'innovation HES-SO, la bourse Fit, le prix Genilem HES Vaud et l'Award Venture Kick.

Infrastructures

Après l'extension inaugurée en 2013, le bâtiment du site de Cheseaux a bénéficié de travaux de rénovation et d'assainissement énergétique. Par la même occasion, certaines zones intérieures et extérieures ont été réaménagées. Le site dispose ainsi dorénavant notamment d'un espace d'étude, d'un espace d'exposition, d'une salle de réunion supplémentaire et d'un nouveau mobilier afin de revaloriser les espaces collectifs.

Dans le cadre du pourcent culturel lié à toute construction de l'Etat, un concours avait été lancé; l'animation artistique devait contribuer à la requalification de l'espace d'entrée, pour créer une interface entre la ville et l'institution ainsi qu'une identification visuelle claire de la Haute Ecole. Le projet retenu a conduit à la réalisation d'une paroi en arc de cercle composée de «pixels minéralisés», dans laquelle apparaît en transparence le nom de la HEIG-VD en bleu outremer; l'utilisation du béton et le module des éléments assemblés sur le socle rappellent les façades du bâtiment.

L'inauguration a eu lieu le 23 novembre 2018 en présence de la Cheffe du Département de la formation, de la jeunesse et de la culture, du Chef du Département des finances et des relations extérieures, de la Directrice générale de l'enseignement supérieur et du Chef du Service immeubles, patrimoine et logistique.

La Direction remercie sincèrement les collaboratrices et collaborateurs qui œuvrent au sein de la HEIG-VD, grâce à qui le développement et le rayonnement de l'institution se poursuivent.

A. Enseignement

1. ADMISSIONS

(ne concerne que les filières régulées ou qui font l'objet d'un concours d'admission)

CATÉGORIE	SOUS-CATÉGORIE		2018	2017		
1.1 Nombre de candidatures reçues en BA	1.1.1	Par filière	n/a	n/a		
	1.1.2	Par voie d'accès	n/a	n/a		
	1.1.3	Par genre	n/a	n/a		
1.2 Nombre d'étudiant-e-s admis-e-s en BA	1.2.1	Par filière	n/a	n/a		
	1.2.2	Par voie d'accès	n/a	n/a		
	1.2.3	Par genre	n/a	n/a		
1.3 Nombre de candidatures reçues en MA	1.3.1	Par filière	Innokick	58	69	
	1.3.2	Par voie d'accès	BA HES	41	45	
			Autre BA	6	4	
			Titre étranger	9	19	
			Autres	2	1	
	1.3.3	Par genre	Femmes	27	27	
			Hommes	31	42	
1.4 Nombre d'étudiant-e-s admis-e-s en MA a) état au 30.06	1.4.1	Par filière	Innokick	36	36	
	1.4.2	Par voie d'accès	BA HES	27	29	
			Autre BA	2	2	
			Titre étranger	6	5	
			Autres	1	-	
	1.4.3	Par genre	Femmes	17	18	
			Hommes	19	18	
	b) état au 17.09	1.4.1	Par filière	Innokick	31	32
		1.4.2	Par voie d'accès	BA HES	24	25
				Autre BA	1	2
Titre étranger				5	5	
Autres				1	-	
1.4.3		Par genre	Femmes	12	12	
			Hommes	19	20	

La HEIG-VD n'ayant pas de filières Bachelor régulées ou faisant l'objet d'un concours d'admission, les points 1.1 et 1.2 ne sont pas traités.

4 II INDICATEURS COMMENTÉS

A. Enseignement

Le Master of Science HES-SO in Integrated Innovation for Product and Business Development – Innokick – est l'une des filières d'études gérées par HES-SO Master en collaboration avec les Hautes Ecoles.

L'accès à ce Master est possible pour une personne au bénéfice:

– d'un titre de Bachelor HES des domaines Design & Arts visuels, Economie & Services ou Ingénierie & Architecture, ou dans un domaine apparenté d'une HES suisse;

ou

– d'un équivalent Bachelor HES avec une orientation en design, économie ou ingénierie ou dans un domaine apparenté d'une HE suisse ou étrangère et pouvant justifier d'une pratique professionnelle reconnue d'au moins une année liée au champ d'études Bachelor effectué et de connaissances linguistiques suffisantes.

En outre, la sélection des candidat-e-s s'effectue sur la base d'un portfolio et d'un entretien individuel.

Au maximum 36 candidat-e-s sont accepté-e-s.

Le 30 juin est la date de référence à laquelle le Rectorat de la HES-SO décide de l'ouverture (ou non) des filières Master. Entre le 30.06.2018 et le 17.09.2018, sur les 36 candidat-e-s admis-e-s, 2 ont renoncé, 2 n'ont pas obtenu leur Bachelor et 1 n'a pas obtenu son visa. Aucun-e candidat-e n'a été admis-e après le 30.06.2018.

Dès lors, ce sont 31 personnes qui ont effectivement débuté la formation à la rentrée 2018. Cette variation entre les admissions et le nombre réel d'étudiant-e-s qui commencent la formation est stable depuis l'ouverture du Master en 2015 (en 2017: 32).

Il est à relever que ce Master interdisciplinaire qui réunit des étudiant-e-s issu-e-s de trois domaines de la HES-SO est plébiscité, en 2018, par les ingénieurs, qui composent près de 45% de son effectif (2017: 41%), suivis par les économistes avec 35% (2017: 31%) et les designers avec 20% (2017: 28%).

Le Master Innokick est fréquenté à 80% par des étudiant-e-s issus des HES.

En 2018, un projet entrepreneurial développé au sein du Master Innokick a gagné le concours First Venture lancé par la Gebert Rüt Stiftung: il s'agit de BoxUp, un système de casiers autonomes permettant aux particuliers de louer des articles de sport et de loisirs via leur smartphone. Le projet est incubé au sein de la HEIG-VD, son porteur étant intégré à l'IIDE.

2. COURS PRÉPARATOIRES

Semestre préparatoire de la formation en ingénierie

CATÉGORIE	SOUS-CATÉGORIE	2018	2017	
Nombre d'étudiant-e-s, état au 15.10	Par genre	Femmes	1	–
		Hommes	18	29
	Par voie d'accès	Matu. gym.	–	1
		Matu. spé.	–	1
		Matu. pro.	2	3
		Titre étranger	6	1
Autres	11	23		

Année préparatoire Future Ingénieure

CATÉGORIE	SOUS-CATÉGORIE		2018	2017
Nombre d'étudiantes, état au 15.10	Par genre	Femmes	28	30
		Hommes	n/a	n/a
	Par voie d'accès	Matu. gym.	22	22
		Matu. spé.	-	-
		Matu. pro.	1	1
		Titre étranger	4	7
		Autres	1	-

Total

CATÉGORIE	SOUS-CATÉGORIE		2018	2017
2.1 Nombre d'étudiant-e-s, état au 15.10	2.1.1 Par genre	Femmes	29	30
		Hommes	18	29
	2.1.2 Par voie d'accès	Matu. gym.	22	23
		Matu. spé.	-	1
		Matu. pro.	3	4
		Titre étranger	10	8
		Autres	12	23

Semestre préparatoire de la formation en ingénierie

Le semestre préparatoire de la HEIG-VD est destiné aux futur-e-s étudiant-e-s souhaitant intégrer une filière d'ingénierie. Il prépare les participant-e-s à l'examen d'admission HES-SO. Les cours se donnent en soirée et sont donc compatibles avec une activité professionnelle à 100%.

Entre 2017 et 2018, une sensible baisse du nombre de participant-e-s a été observée sans pour autant pouvoir l'expliquer.

La plupart des participant-e-s sont admis-e-s sur dossier et bénéficient notamment de la mesure MINT de la Confédération, destinée aux personnes âgées de 25 ans minimum, avec une formation professionnelle initiale dans le champ disciplinaire visé ainsi que trois ans d'expérience professionnelle dans ledit champ. Ceci montre l'importance du semestre préparatoire comme élément de mise en œuvre de la politique de lutte contre la pénurie de personnel qualifié dans les domaines MINT.

Année préparatoire Future Ingénieure

Les effectifs (doublés par rapport à 2016) sont restés stables par rapport à 2017. La plupart des jeunes femmes inscrites possèdent une maturité gymnasiale et souhaitent s'orienter vers des métiers techniques. Cette année préparatoire leur ouvre l'accès à 16 filières Bachelor en ingénierie et permet de promouvoir les métiers techniques auprès des femmes. Elle s'inscrit dans la démarche d'égalité des chances promue par la HEIG-VD.

6 II INDICATEURS COMMENTÉS

A. Enseignement

3. FORMATIONS BACHELOR

3.1 Nombre total d'étudiant-e-s immatriculé-e-s, état au 15.10

3.1.1 PAR FILIÈRE	2018		2017	
Filière du domaine Economie & Services	518	518		
Economie d'entreprise	518	518		
Filières du domaine Ingénierie & Architecture	1106	1142		
Energie et techniques environnementales	56	69		
Génie électrique	152	145		
Géomatique	145	146		
Informatique	238	250		
Ingénierie de gestion	37	75		
Ingénierie et gestion industrielles	28	-		
Ingénierie des médias	86	94		
Microtechniques	137	139		
Systèmes industriels	94	103		
Télécommunications	133	121		
Total général	1624	1660		

3.1.2 PAR GENRE	Hommes		Femmes	
	2018	2017	2018	2017
Filière du domaine Economie & Services	319 (62%)	312 (60%)	199 (38%)	206 (40%)
Economie d'entreprise	319 (62%)	312 (60%)	199 (38%)	206 (40%)
Filières du domaine Ingénierie & Architecture	981 (89%)	1005 (88%)	125 (11%)	137 (12%)
Energie et techniques environnementales	52 (93%)	60 (87%)	4 (7%)	9 (13%)
Génie électrique	144 (95%)	140 (97%)	8 (5%)	5 (3%)
Géomatique	118 (81%)	116 (79%)	27 (19%)	30 (21%)
Informatique	216 (91%)	231 (92%)	22 (9%)	19 (8%)
Ingénierie de gestion	30 (81%)	61 (81%)	7 (19%)	14 (19%)
Ingénierie et gestion industrielles	25 (89%)	- (-)	3 (11%)	- (-)
Ingénierie des médias	55 (64%)	61 (65%)	31 (36%)	33 (35%)
Microtechniques	129 (94%)	132 (95%)	8 (6%)	7 (5%)
Systèmes industriels	91 (97%)	98 (95%)	3 (3%)	5 (5%)
Télécommunications	121 (91%)	106 (88%)	12 (9%)	15 (12%)
Total général	1300 (80%)	1317 (79%)	324 (20%)	343 (21%)

3.1.3 PAR TYPE D'ENSEIGNEMENT	2018			2017		
	PT	EE	TP	PT	EE	TP
Economie d'entreprise	315	201	2	294	224	-
Energie et techniques environnementales	56	-	-	69	-	-
Génie électrique	130	18	4	126	17	2
Géomatique	93	43	9	97	46	3
Informatique	160	68	10	155	84	11
Ingénierie de gestion	37	-	-	75	-	-
Ingénierie et gestion industrielles	28	-	-	-	-	-
Ingénierie des médias	86	-	-	94	-	-
Microtechniques	115	16	6	118	16	5
Systèmes industriels	56	36	2	53	45	5
Télécommunications	115	17	1	102	18	1
Total général	1191	399	34	1183	450	27

Economie d'entreprise

Après une baisse du nombre d'étudiant-e-s ces dernières années, suite au pic de 2012-2013, les effectifs se stabilisent (518 en 2017 et en 2018), similaires à celui de 2008 (508). Le travail sur l'image de la filière, débuté en 2017, et les mesures de promotion mises en œuvre début 2018 ont vraisemblablement contribué à enrayer la baisse, induisant une augmentation du nombre d'étudiant-e-s en 1^{re} année.

De 2010 à 2013, la filière avait connu une progression exceptionnelle d'environ 30% (20% chez les hommes et 50% chez les femmes). Le taux de femmes a connu un pic à 46% en 2015, et se situe actuellement à 38%, niveau similaire à celui de 2008 (39%). La part des femmes diminue, ce qui amènera la HEIG-VD à consolider ses efforts de recrutement à leur égard.

La diminution du nombre de nouvelles étudiantes et de nouveaux étudiants dans cette filière lors des rentrées des dernières années se répercute sur l'effectif des étudiant-e-s.

Le mode temps partiel a été introduit en 2018. Il devrait dès lors progresser lors les prochaines années.

Ingénierie

Entre 2017 et 2018, une baisse de 36 étudiant-e-s est constatée dans l'ensemble des filières d'ingénierie, correspondant à une fluctuation habituelle.

Suite à l'évolution des champs professionnels, la filière Ingénierie de gestion a été repensée et une nouvelle filière Ingénierie et gestion industrielles, en collaboration avec HE-Arc, a été ouverte à la rentrée 2018. L'effectif de la filière Ingénierie et gestion industrielles est dès lors constitué uniquement d'étudiant-e-s de 1^{re} année.

En ingénierie, la part des femmes a progressé de 9% en 2008 à 12% en 2017. Elle s'établit à 11% en 2018. Le taux de femmes dans la filière Energie et techniques environnementales a baissé presque de moitié en 2018 (7%) par rapport à 2017 (13%). Le nombre total d'étudiant-e-s dans cette filière est relativement peu élevé, rendant les variations d'autant plus importantes, mais la HEIG-VD portera une attention particulière à cette situation.

Le mode temps partiel, introduit en 2015, augmente régulièrement. Simultanément, l'organisation de la formation en emploi a été modifiée dans un sens plus contraignant et, depuis, l'effectif diminue. Des mesures de promotion du mode en emploi sont prévues en 2019.

8 II INDICATEURS COMMENTÉS

A. Enseignement

3.2 Nombre d'étudiant-e-s en 1^{re} année, état au 15.10

3.2.1 PAR FILIÈRE	2018	2017
Filière du domaine Economie & Services	190	166
Economie d'entreprise	190	166
Filières du domaine Ingénierie & Architecture	425	460
Energie et techniques environnementales	15	27
Génie électrique	68	68
Géomatique	47	37
Informatique	88	95
Ingénierie de gestion	-	28
Ingénierie et gestion industrielles	28	-
Ingénierie des médias	40	51
Microtechniques	53	59
Systèmes industriels	31	42
Télécommunications	55	53
Total général	615	626

3.2.2 PAR GENRE	Hommes		Femmes	
	2018	2017	2018	2017
Filière du domaine Economie & Services	115 (61%)	113 (68%)	75 (39%)	53 (32%)
Economie d'entreprise	115 (61%)	113 (68%)	75 (39%)	53 (32%)
Filières du domaine Ingénierie & Architecture	368 (87%)	406 (88%)	57 (13%)	54 (12%)
Energie et techniques environnementales	14 (93%)	25 (93%)	1 (7%)	2 (7%)
Génie électrique	64 (94%)	66 (97%)	4 (6%)	2 (3%)
Géomatique	40 (85%)	28 (76%)	7 (15%)	9 (24%)
Informatique	75 (85%)	87 (92%)	13 (15%)	8 (8%)
Ingénierie de gestion	- (-)	24 (86%)	- (-)	4 (14%)
Ingénierie et gestion industrielles	25 (89%)	- (-)	3 (11%)	- (-)
Ingénierie des médias	23 (57%)	32 (63%)	17 (43%)	19 (37%)
Microtechniques	48 (91%)	56 (95%)	5 (9%)	3 (5%)
Systèmes industriels	30 (97%)	39 (93%)	1 (3%)	3 (7%)
Télécommunications	49 (89%)	49 (92%)	6 (11%)	4 (8%)
Total général	483 (79%)	519 (83%)	132 (21%)	107 (17%)

3.2.3 PAR TYPE D'ENSEIGNEMENT	2018			2017		
	PT	EE	TP	PT	EE	TP
Economie d'entreprise	136	52	2	113	53	-
Energie et techniques environnementales	15	-	-	27	-	-
Génie électrique	59	5	4	61	6	1
Géomatique	31	14	2	26	10	1
Informatique	69	15	4	63	23	9
Ingénierie de gestion	-	-	-	28	-	-
Ingénierie et gestion industrielles	28	-	-	-	-	-
Ingénierie des médias	40	-	-	51	-	-
Microtechniques	46	5	2	55	2	2
Systèmes industriels	21	10	-	26	12	4
Télécommunications	49	6	-	48	5	-
Total général	494	107	14	498	111	17

Economie d'entreprise

La filière a connu une hausse marquée d'étudiant-e-s de 1^{re} année, principalement dans le mode plein temps. Le travail débuté en 2017 sur l'image de la filière et les mesures de promotion mises en œuvre début 2018 ont vraisemblablement contribué à cette progression.

Le taux d'étudiantes a augmenté de 32% en 2017 à 39% en 2018.

Ingénierie

Une baisse du nombre d'étudiant-e-s de 1^{re} année est constatée dans la filière Energie et techniques environnementales (15 en 2018, 27 en 2017). Cette filière avait été choisie comme filière-pilote pour tester la troisième phase du processus d'évaluation des filières HES-SO, soit l'évaluation par des expert-e-s externes. Au terme de leur analyse, en 2017, la qualité de la formation avait été saluée. La baisse de l'effectif devra être intégrée aux réflexions débutées en 2018 sur le plan d'études cadre des filières du domaine Ingénierie & Architecture.

L'effectif des étudiant-e-s de 1^{re} année dans la filière Géomatique a nettement augmenté (+27%), très probablement grâce aux mesures de promotion mises en œuvre au printemps 2018.

La part des étudiantes de 1^{re} année dans la filière Informatique (15%) double presque par rapport aux années précédentes (8% en moyenne sur les dix dernières années).

La filière Ingénierie et gestion industrielles a remplacé la filière Ingénierie de gestion. Le nombre d'inscrit-e-s en 1^{re} année est identique à celui de 2017 (28).

La HEIG-VD s'attend à une augmentation d'inscriptions en 1^{re} année dans les prochaines années dans la filière Ingénierie des médias, en raison de l'ouverture d'une maturité spécialisée Communication & Information en 2017.

10 II INDICATEURS COMMENTÉS
A. Enseignement

3.3 Nombre de diplômé-e-s, état au 31.12

3.3.1 PAR FILIÈRE	2018	2017
Filière du domaine Economie & Services	93	129
Economie d'entreprise	93	129
Filières du domaine Ingénierie & Architecture	263	264
Energie et techniques environnementales	20	18
Génie électrique	28	33
Géomatique	38	41
Informatique	59	50
Ingénierie de gestion	26	18
Ingénierie des médias	21	26
Microtechniques	25	30
Systèmes industriels	21	30
Télécommunications	25	18
Total général	356	393

3.3.2 PAR GENRE	Hommes		Femmes	
	2018	2017	2018	2017
Filière du domaine Economie & Services	49 (53%)	63 (49%)	44 (47%)	66 (51%)
Economie d'entreprise	49 (53%)	63 (49%)	44 (47%)	66 (51%)
Filières du domaine Ingénierie & Architecture	228 (87%)	23 (88%)	35 (13%)	31 (12%)
Energie et techniques environnementales	16 (80%)	16 (89%)	4 (20%)	2 (11%)
Génie électrique	28 (100%)	29 (88%)	- (-)	4 (12%)
Géomatique	32 (84%)	33 (80%)	6 (16%)	8 (20%)
Informatique	55 (93%)	46 (92%)	4 (7%)	4 (8%)
Ingénierie de gestion	20 (77%)	17 (94%)	6 (23%)	1 (6%)
Ingénierie des médias	14 (67%)	18 (69%)	7 (33%)	8 (31%)
Microtechniques	24 (96%)	26 (87%)	1 (4%)	4 (13%)
Systèmes industriels	21 (100%)	30 (100%)	- (-)	- (-)
Télécommunications	18 (72%)	18 (100%)	7 (28%)	- (-)
Total général	277 (78%)	296 (75%)	79 (22%)	97 (25%)

3.3.3 PAR TYPE D'ENSEIGNEMENT	2018		2017	
	PT	EE	PT	EE
Economie d'entreprise	58	35	73	56
Energie et techniques environnementales	20	-	18	-
Génie électrique	25	3	29	4
Géomatique	26	12	30	11
Informatique	42	17	30	20
Ingénierie de gestion	26	-	18	-
Ingénierie des médias	21	-	26	-
Microtechniques	19	6	25	5
Systèmes industriels	7	14	17	13
Télécommunications	21	4	17	1
Total général	265	91	283	110

Le nombre total de diplômé-e-s diminue (-9%), ce qui est en cohérence avec la diminution du nombre d'étudiant-e-s en 1^{re} année les cinq dernières années. Cette baisse devrait se faire sentir les trois prochaines années.

12 II INDICATEURS COMMENTÉS
A. Enseignement

4. FORMATIONS MASTER

CATÉGORIE	SOUS-CATÉGORIE		2018	2017
4.1 Nombre d'étudiant-e-s total, état au 15.10	4.1.1 Par filière	Innokick	62	64
		MSc BA	143	123
		MSE	276	246
		MIT	26	54
		Total général	507	487
	4.1.2 Par genre	Femmes	107 (21%)	94 (19%)
		Hommes	400 (79%)	393 (81%)
	4.1.3 Par type d'enseignement	Plein temps	154	152
		Temps partiel	353	335
En emploi		-	-	
4.2 Nombre d'étudiant-e-s en 1 ^{re} année, état au 15.10	4.2.1 Par filière	Innokick	31	32
		MSc BA	79	66
		MSE	140	93
		MIT	-	35
		Total général	250	226
	4.2.2 Par genre	Femmes	53 (21%)	51 (23%)
		Hommes	197 (79%)	175 (77%)
	4.2.3 Par type d'enseignement	Plein temps	86	75
		Temps partiel	164	151
En emploi		-	-	
4.3 Nombre de diplômé-e-s, état au 31.12	4.3.1 Par filière	Innokick	32	34
		MSc BA	47	60
		MSE	88	90
		MIT	18	-
		Total général	185	184
	4.3.2 Par genre	Femmes	29 (16%)	41 (22%)
		Hommes	156 (84%)	143 (78%)
	4.3.3 Par type d'enseignement	Plein temps	74	82
		Temps partiel	111	102
En emploi		-	-	

Master of Science HES-SO en Engineering (MSE)

Sur les quatre dernières années, le nombre d'étudiant-e-s est relativement stable, avec une moyenne de 260.

Master of Science HES-SO en ingénierie du territoire (MIT)

Le MIT est un Master qui ouvre tous les deux ans; une nouvelle volée ayant commencé en 2017, l'année 2018 ne compte aucun-e nouvel-le étudiant-e. Ce caractère biennal explique également les fluctuations du nombre total d'étudiant-e-s et du nombre de diplômé-e-s par année.

Ce Master sera remplacé à la rentrée 2019 par le Master en développement territorial (MDT), conjoint entre la HES-SO et l'Université de Genève.

Master of Science HES-SO in Business Administration (MSc BA)

Entre 2015 et 2017, le nombre de diplômé-e-s se situait entre 50 et 60 annuellement.

La fluctuation est souvent le résultat d'un effectif d'étudiant-e-s de 1^{re} année plus faible 2 ans auparavant (le cursus dure 4 semestres).

Master of Science HES-SO in Integrated Innovation for Product and Business Development – Innokick

Les chiffres sont très stables, en raison du quota fixé pour cette filière qui autorise l'admission de 36 étudiant-e-s chaque année; un petit nombre d'entre eux ne débute pas le cursus en septembre, pour diverses raisons (cf. II.A.1/Admissions).

Il s'agit de la 2^e volée de diplômé-e-s du Master Innokick.

Femmes/Hommes

Entre 2017 et 2018, on constate une stabilité du taux d'étudiantes total et du taux d'étudiantes de 1^{re} année, aux alentours de 20%.

Le taux de diplômées a diminué cette année par rapport à 2017 (-6%). Cela peut résulter d'une part plus faible de femmes dès le début du cursus de cette volée.

Mode de déploiement

Le mode temps partiel se consolide, avec des chiffres en légère augmentation. Pour mémoire, le mode en emploi n'existe pas dans les Masters HES-SO.

A. Enseignement

5. FORMATIONS POSTGRADUÉES ET CONTINUES

Lorsque plusieurs HES collaborent dans un programme de formation, une seule est désignée représentante administrative du programme, conformément au Règlement de formation continue de la HES-SO. Les tableaux ci-dessous ne présentent que les formations dont la HEIG-VD est la représentante administrative.

5.1 Nombre d'étudiant-e-s

Le nombre d'étudiant-e-s représente les personnes ayant suivi la formation pendant tout ou partie de l'année civile, qu'elles soient encore dans le cursus au 31.12 ou qu'elles l'aient terminé avant.

5.1.1 PAR CAS HES-SO GÉRÉ PAR LA HEIG-VD			2018			2017			Partenaire
Inscrit-e-s à un MAS	MAS		Oui	Non	Total	Oui	Non	Total	
Intitulé du CAS	Acronyme et volée		Nb	Nb	Nb	Nb	Nb	Nb	
Affaires cliniques, réglementaires et qualité pour les dispositifs médicaux et le diagnostic in-vitro	CARAQA 2017	-	-	19	19	-	20	20	Medidee, Epalinges
Architecture climatique	AC 2018	EDD-BAT	15	1	16	-	-	-	
Communication & Coaching	COA 2017	-	-	-	-	13	11	24	
Développement d'applications riches	DAR 2017	-	-	-	-	12	2	14	HE-Arc, Neuchâtel
Développement d'applications web	DAW 2016-2017	-	-	-	-	10	3	13	HE-Arc, Neuchâtel
Energies renouvelables: techniques et applications	ERTA 2017	-	-	12	12	-	12	12	
Entraînement au leadership interpersonnel	ELEA 2018-19	-	-	22	22	-	14	14	
Entraînement au leadership interpersonnel	ELEA 2017-18	-	-	14	14	-	-	-	
Entraînement au leadership interpersonnel	ELEA 2016-17	-	-	-	-	-	20	20	
Espace public urbain et mobilités douces	EPMD 2016-2017	-	-	-	-	-	19	19	HEPIA, Genève
Espace public urbain et mobilités douces	EPMD 2018-2019	-	-	16	16	-	-	-	HEPIA, Genève
Faciliter et anticiper le changement dans les organisations	FAC 2017-2018	HSE	17	2	19	17	2	19	
Fusions, acquisitions et transmissions d'entreprises	FATE 2017	-	-	21	21	-	-	-	Centre Patronal, Paudex
Fusions, acquisitions et transmissions d'entreprises	FATE 2018-2019	-	-	21	21	-	21	21	Centre Patronal, Paudex
Génie logiciel et méthodes agiles	GMA 2017	RAD	12	-	12	13	1	14	HE-Arc, Neuchâtel
Gestion stratégique de la sécurité/sûreté en entreprise	SECURITE 2017	-	-	17	17	-	-	-	Académie de police, Savatan

Gestion stratégique de la sécurité/sûreté en entreprise	SECURITE 2016	-	-	7	7	-	10	10	Académie de police, Savatan
Introduction à l'énergie et au développement durable dans l'environnement bâti: notions de base	NB 2018	EDD-BAT	16	1	17	-	-	-	
Introduction à la programmation et logiciels libres	IPL 2018	RAD	5	7	12	-	-	-	HE-Arc, Neuchâtel
IT Interceptor	CITI 2017-2018	-	-	9	9	-	8	8	Police cantonale vaudoise, Lausanne
Leadership and Grand Challenges	LGC 2018	HSE	16	4	20	-	-	-	
Management & Gestion du changement	MGC 2016	-	-	11	11	-	-	-	Centre d'éducation permanente, Le Mont-sur-Lausanne
Management & Gestion du changement	MGC 2017	-	-	20	20	-	-	-	Centre d'éducation permanente, Le Mont-sur-Lausanne
Management & Gestion du changement	MGC 2018	-	-	23	23	-	20	20	Centre d'éducation permanente, Le Mont-sur-Lausanne
Médiation en entreprise	MEDI 2016	HCM/HSE	-	16	16	1	15	16	Groupement Pro Médiation, Genève
Médiation en entreprise	MEDI 2018	HCM/HSE	-	13	13	-	-	-	Groupement Pro Médiation, Genève
Optimisation énergétique dans l'industrie et les entreprises	OPTI-EN 2018	-	-	12	12	-	-	-	
Planification et gestion de projets	PGP 2017	-	-	-	-	6	1	7	HEPIA, Genève
Rénovation énergétique des bâtiments	RENOVATION 2017	-	-	-	-	24	2	26	
Revitalisation de cours d'eau	RCE 2018-2019	-	-	16	16	-	-	-	
Systèmes de gestion d'entreprise	SGE VD 2018	-	-	17	17	-	-	-	HE-Arc, Neuchâtel
Systèmes de gestion d'entreprise	SGE VD 2017	-	-	-	-	4	14	18	HE-Arc, Neuchâtel
The Organisation – A Living System	OLS 2018	HSE	17	5	22	16	2	18	
Total			98	306	404	116	197	313	

A. Enseignement

5.1.2 PAR DAS HES-SO GÉRÉ PAR LA HEIG-VD

-

5.1.3 PAR MAS HES-SO/EMBA HES-SO GÉRÉ PAR LA HEIG-VD

		2018	2017	
a) MAS HES-SO	Acronyme et volée	Nb	Nb	Partenaire
Energie et développement durable dans l'environnement bâti	EDD-BAT 2015	28	30	HEIA, Fribourg; HE d'Ingénierie, HES-SO Valais-Wallis; HEPIA, Genève
Energie et développement durable dans l'environnement bâti	EDD-BAT 2017	17	-	HEIA, Fribourg; HE d'Ingénierie, HES-SO Valais-Wallis; HEPIA, Genève
Human Capital Management	HCM 2013	5	6	
Human Capital Management	HCM 2014	9	10	
Human Systems Engineering	HSE 2014	8	11	
Human Systems Engineering	HSE 2016	16	18	
Human Systems Engineering	HSE 2018	6	-	
Swiss MAS Nano- and Micro Technology	NMT	2	4	NTB; FHNW; ZHAW; BFH; EMPA
Rapid Application Development	RAD 2015	13	16	HE-Arc, Neuchâtel
b) EMBA HES-SO	Acronyme et volée	Nb	Nb	Partenaire
Leader-Manager Responsable Vaud	EMBA 29/2014	-	14	HEG Arc, Neuchâtel
Leader-Manager Responsable Vaud	EMBA 31/2016	10	11	HEG Arc, Neuchâtel
Total		114	120	

On observe, par rapport à 2017, une augmentation significative du nombre de participant-e-s à des CAS (+ 30%) et une stabilité du nombre de participant-e-s aux MAS, ce qui est conforme à la tendance générale du marché de la formation continue dispensée au sein des Hautes Ecoles en Suisse.

Les volées de CAS ne sont pas constituées de davantage d'étudiant-e-s, mais elles se superposent. Globalement, le nombre de CAS progresse.

Le nombre de MAS est le même en 2017 et en 2018 (6). La plupart des MAS sont constitués de 4 à 5 CAS. Dans une année civile, de 0 à 3 CAS d'un MAS peuvent avoir lieu. Depuis 2018, les étudiant-e-s débutant un MAS reçoivent leurs certificats pour les CAS au fur et à mesure de la réussite de ces derniers.

Le MAS NMT se différencie des autres dans la mesure où il n'existe pas de volées: les étudiant-e-s admis-e-s peuvent débiter la formation quand ils le souhaitent, suivre un module, suspendre leur cursus et le reprendre ultérieurement.

Jusqu'en 2014, la HEIG-VD et la HEG Arc ouvraient chacune une volée EMBA HES-SO Leader Manager Responsable. Depuis 2015, décision a été prise d'ouvrir les volées en alternance: une année à la HEIG-VD et une année à la HEG Arc, tout en offrant la possibilité aux participant-e-s de suivre certains modules dans la Haute Ecole partenaire. En 2018 cependant, faute d'un nombre suffisant de candidat-e-s, la HEIG-VD a renoncé à ouvrir une classe; la HEG Arc a pris la décision d'ouvrir quant à elle une classe avec un effectif restreint.

5.1.4 PAR FORMATION NON CERTIFIANTE

Intitulé de la formation	2018		2017	
	Nb	Durée (jours)	Nb	Durée (jours)
Cours pour personnel de chaufferie	19	19	20	19
Cours préparatoire à l'examen de thermiste	12	8	20	8
Umweltrecht für PraktikerInnen	16	2	14	2
Les sites contaminés – les décisions récentes de la jurisprudence: répartition des coûts – sûretés financières – règles pour les matériaux d'excavation	38	1	27	1
Optimisation des entraînements électriques	22	6	13	6
Ingénieur international en soudage	6	12	/	/
Spécialiste international en soudage	5	36	/	/
Optimisation des installations vapeur	8	2	/	/
Pensez industrie 4.0 – panorama technologique	10	3	/	/
Construction en bois: assurer la durabilité	120	1	/	/
Verbundkonstruktionen im Holzbau	230	2	/	/
Manager en transports publics – cours préparatoire	17	51	/	/
Entraînement au leadership – modules isolés	6	5.5	/	/
Gewässerschutz- und Fischereigesetz: Gewässer und ihre Lebensräume im rechtlichen Spannungsfeld zwischen Schutz und Nutzung	23	1.5	/	/
Altlasten intensiv – Umgang mit Belastungsrisiken bei Immobilien	37	1	/	/
La protection contre le radon: les aspects essentiels pour les propriétaires	17	1	/	/
Mise en œuvre du droit de l'environnement	12	2	/	/
Katastrophenschutz im Umweltrecht, die Störfallverordnung und die Bezüge zur Raumplanung	10	1	/	/
Das Umweltschutzgesetz – Schutz vor Immissionen	18	1	/	/
Das Umweltschutzgesetz – Abfall- und Altlastenrecht – Bodenschutzrecht	14	1	/	/
Ordonnance sur la protection contre les accidents majeurs – Objectifs de la réglementation et coordination avec l'aménagement du territoire	/	/	23	1
Pratique du droit de l'environnement: protection de l'air et lutte contre les changements climatiques	/	/	12	1

18 II INDICATEURS COMMENTÉS
A. Enseignement

Intitulé de la formation	2018		2017	
	Nb	Durée (jours)	Nb	Durée (jours)
Umsetzung und Vollzug des Umweltrechts	/	/	15	4
Exploitation installation thermique	/	/	6	2
Remplacement des chauffages électriques	/	/	10	4
Solarteur	/	/	14	26
Total	640	157	174	74

/: non dispensée pendant l'année sous revue.

Les formations non certifiantes sont mises sur pied en fonction de la demande externe, raison pour laquelle elles peuvent être sujettes à de fortes fluctuations. L'offre correspond aux compétences thématiques spécifiques de la HEIG-VD: thermique, électricité, développement durable, mobilité.

5.2 Nombre de diplômé-e-s, état au 31.12

5.2.1 PAR CAS HES-SO GÉRÉ PAR LA HEIG-VD

Intitulé du CAS	Acronyme	MAS	2018			2017			Partenaire
			Oui	Non	Total	Oui	Non	Total	
Acteurs et Systèmes	ACS	HCM	-	7	7	-	-	-	
Affaires cliniques, réglementaires et qualité pour les dispositifs médicaux et le diagnostic in-vitro	CARAQA	-	-	16	16	-	-	-	
Architecture climatique	AC	EDD-BAT	-	3	3	-	-	-	
Communication and Coaching	COA	-	-	2	2	10	13	23	
Constructions durables	CD	EDD-BAT	-	1	1	-	10	10	HEPIA, Genève
Développement d'applications riches	DAR	RAD	-	1	1	-	-	-	HE-Arc, Neuchâtel
Développement d'applications web	DAW	RAD	-	-	-	3	8	11	HE-Arc, Neuchâtel
Energies renouvelables: techniques et applications	ERTA	-	-	-	-	14	-	14	HE d'Ingénierie HES-SO Valais-Wallis; Université de Neuchâtel
Energies renouvelables dans le bâtiment	ERB	EDD-BAT	-	-	-	-	17	17	
Entraînement au leadership interpersonnel	ELEA	-	-	14	14	12	-	12	
Espace public urbain et mobilités douces	EPMD	-	-	-	-	18	1	19	HEPIA, Genève

Faciliter et anticiper le changement dans les organisations	FAC	-	18	1	19	-	-	-	
Fusions, acquisitions et transmissions d'entreprises	FATE	-	-	21	21	-	-	-	
Génie logiciel et méthodes agiles	GMA	RAD	10	-	10	-	-	-	
Gestion stratégique de la sécurité/sûreté en entreprise	SECURITE/ GSSSE	-	-	5	5	1	-	1	Académie de police, Savatan
Introduction à l'énergie et au développement durable dans l'environnement bâti: notions de base	NB	EDD-BAT	14	4	18	-	1	1	HEIA, Fribourg
IT Interceptor	ITI/ INTERCEPTOR	-	-	7	7	-	-	-	
Leadership and Grand Challenges	LGC	HSE	16	4	20	-	-	-	
Management & Gestion du changement	MGC	-	-	19	19	16	-	16	Centre d'éducation permanente, Le Mont-sur-Lausanne
Médiation en entreprise	MEDI	-	1	18	19	1	-	1	Groupement Pro Médiation, Genève
Méta-Coaching	MCOA	-	-	1	1	-	-	-	
Optimisation énergétique dans l'industrie et les entreprises	Opti-EN	-	-	-	-	13	-	13	
Pilotage et Performance	PEP	HCM	-	7	7	-	-	-	
Planification et Gestion de projets	PGP	EDD-BAT	-	-	-	1	5	6	HEPIA, Genève
Rénovation énergétique des bâtiments	RENO/ RENOVATION	EDD-BAT	-	1	1	2	22	24	
Ressources et Développement	RED	HCM	-	7	7	-	-	-	
Systèmes de gestion d'entreprise	SGE	-	-	15	15	11	3	14	HE-Arc, Neuchâtel
Techniques énergétiques	TE	EDD-BAT	-	1	1	-	-	-	
The Organisation – A Living System	OLS	HSE	-	-	-	2	16	18	
Total			59	155	214	104	96	200	

20 II INDICATEURS COMMENTÉS
A. Enseignement

5.2.2 PAR DAS HES-SO GÉRÉ PAR LA HEIG-VD

-.

5.2.3 PAR MAS HES-SO/EMBA HES-SO GÉRÉ PAR LA HEIG-VD

		2018	2017	
a) MAS HES-SO	Acronyme	Nb	Nb	Partenaire
Energie et développement durable dans l'environnement bâti	EDD-BAT	21	-	
Human Capital Management	HCM	2	4	
Human Systems Engineering	HSE	2	12	
Rapid Application Development	RAD	4	-	
b) EMBA HES-SO	Acronyme	Nb	Nb	Partenaire
Leader-Manager Responsable Vaud	EMBA	-	12	HEG Arc, Neuchâtel
Total		29	28	

Le nombre de titres délivrés est stable par rapport à 2017.

II INDICATEURS COMMENTÉS

B. Recherche appliquée et développement

6. RA&D

CATÉGORIE	SOUS-CATÉGORIE		2018	2017
6.1 Nombre de projets Ra&D	6.1.1 Projets en cours au début de l'année civile, état au 01.01	Fonds Confédération	44	41
		Fonds UE	5	5
		Financement HES-SO	26	22
		Financement HE	3	8
		Autres fonds	42	39
		Total	120	115
	6.1.2 dont interdomaines	Nombre de projets interdomaines	10	3
	6.1.3 Nouveaux projets débutés durant l'année civile, état au 31.12	Fonds Confédération	23	14
		Fonds UE	2	4
		Financement HES-SO	46	20
		Financement HE	48	47
		Autres fonds	69	57
	Total	188	142	
	6.1.4 dont interdomaines	Nombre de projets interdomaines	18	12

Pour le décompte du nombre de projets de R&D, un seuil minimum est fixé à CHF 11'000, permettant de ne pas comptabiliser de petits montants, comme les primes d'encouragement de la HES-SO, qui ne représentent pas des projets en tant que tels.

On constate une augmentation marquée du nombre de projets dans le domaine de l'énergie, l'une des compétences stratégiques de la HEIG-VD et une thématique interdisciplinaire impliquant quatre instituts: INSIT, IIDE, IESE et IGT. En particulier, les projets en matière de réseaux électriques intelligents («smartgrids») sont en pleine croissance.

Le nombre de projets interdomaines augmente aussi, résultant d'une volonté de la HEIG-VD. Des instituts du domaine Ingénierie & Architecture et celui du domaine Economie & Services sont impliqués dans des projets qui touchent souvent à la santé, la mobilité ou l'énergie. La montée en puissance de ces activités se manifeste particulièrement en matière de santé.

Les projets pour la Confédération, qui comprennent les projets CTI/Innosuisse, FNS et ceux financés par différents Offices (OFS, OFEN ou OFROU), forment une grande partie du chiffre d'affaires en Ra&D. La deuxième source de financement est celle des mandats de recherche réalisés pour les partenaires économiques. Ensemble, ces deux sources de financement de projets de Ra&D constituent environ les deux tiers du chiffre d'affaires de la HEIG-VD.

Le chiffre d'affaires total des activités de Ra&D a augmenté d'environ 8% entre 2017 et 2018.

22 II INDICATEURS COMMENTÉS

B. Recherche appliquée et développement

CATÉGORIE	SOUS-CATÉGORIE		2018	2017
6.2 Nombre de nouvelles publications scientifiques, état au 31.12	6.2.1 Académiques	Total	74	73
	6.2.2 Professionnelles	Total	87	44

Le nombre de publications de la HEIG-VD a augmenté de façon significative entre 2017 et 2018, ce qui est en partie dû à un meilleur enregistrement des données; déjà utilisée dans le domaine Economie & Services, la base de données de publications de la HES-SO ArODES a été étendue au domaine Ingénierie & Architecture.

De nombreuses publications professionnelles sont des actes de colloques, dont une partie importante avec comité de lecture, ce qui leur confère un caractère plutôt académique.

Un grand nombre de publications traite:

- du champ du territoire, en particulier en ce qui concerne la géomatique et sa numérisation;
- du champ de l'économie d'entreprise;
- de la foudre et des décharges électrostatiques. Elles sont en grande majorité liées à la participation de la HEIG-VD au projet H2020 Laser Lightning Rod et à deux ateliers et deux sessions spéciales de conférences internationales co-organisés par la HEIG-VD.

CATÉGORIE	SOUS-CATÉGORIE		2018	2017
6.3 Nombre de colloques organisés, état au 31.12	6.3.1 Locaux	Total	16	19
	6.3.2 Nationaux	Total	12	2
6.3.3 Internationaux	Total	6	4	

En 2018, la HEIG-VD a été très active en matière de colloques.

Au niveau international:

- le Prof. M. Rubinstein, participant au Laser Lightning Rod (cf. 6.2) et co-organisateur des ateliers et sessions susmentionnés, a reçu le prix Karl Berger «for distinguished achievements in the science and engineering of lightning research, developing new fields in theory and practice, modelling and measurements»;
- un atelier a eu lieu sur les matériaux pour les applications spatiales («9th Electronic Materials and Processes for Space Workshop»);
- la conférence annuelle BlackAlps, sur la cybersécurité, a été co-organisée par la HEIG-VD.

Plusieurs colloques nationaux et régionaux ont aussi été (co-)organisés par la HEIG-VD. Le secteur de l'énergie était particulièrement bien représenté.

CATÉGORIE	SOUS-CATÉGORIE		2018	2017
6.4 Nombre de transferts de connaissances effectués, état au 31.12	6.4.1 Par type	Start-up	1	2
		Brevet déposé	2	4

La start-up Swiss Motion Technologies SA a été fondée en 2018. Active dans le domaine des produits orthopédiques sur mesure, elle développe des technologies pour la fabrication des «liners», qui adaptent la forme d'une prothèse à la forme précise de la jambe. Pour amortir les chocs dus à la marche, les personnes amputées utilisent une «chaussette» en silicone en interface avec leur prothèse. Les données capturées par un scanner 3D sont transmises à une imprimante 3D pour la production, automatisée.

Deux demandes de brevets ont été déposées par la HEIG-VD. Le premier, en lien avec Swiss Motion Technologies SA, porte sur la fabrication des «liners» pour prothèses de la jambe par fabrication additive. Le second a pour objet la communication sans fil pour instruments musicaux, en lien avec un projet de start-up, Tyxit.

II INDICATEURS COMMENTÉS

C. Prestations de service à des tiers

7. PRESTATIONS DE SERVICE

CATÉGORIE	SOUS-CATÉGORIE	2018	2017
7.1 Nombre de prestations de service, état au 31.12	7.1.1 Total	174	154
7.2 Montant global pour l'ensemble des mandats, en Mio CHF, état au 31.12	7.2.1 Total	1.87	2.23

Le nombre de prestations de service (nouvelles ou en cours) durant l'année 2018 montre une légère hausse par rapport à 2017, alors que le montant global est en légère baisse.

Des prestations de service sont fournies par tous les instituts de la HEIG-VD. De grandes différences peuvent être observées, dans l'ampleur des mandats et dans le type de prestation. Pour ne citer que quelques exemples, les prestations de service peuvent prendre la forme d'une analyse d'emballages, de la fabrication d'une petite série de pièces par fabrication additive ou de l'audit «industrie 4.0» d'une entreprise.

D. Médias

8. PRÉSENCE DE L'INSTITUTION DANS LES MÉDIAS (NOUVELLE CATÉGORIE)

CATÉGORIE	SOUS-CATÉGORIE	2018
8.1 Nombre d'interventions dans les médias, état au 31.12	8.1.1 Radio	31
	8.1.2 TV	12
	8.1.3 Presse écrite (non scientifique)	434
	8.1.4 Autre (médias sur internet)	220
	Total	697

Pour l'année 2018, ce ne sont pas moins de 697 articles mentionnant la HEIG-VD qui ont paru dans les médias suisses – données d'Argus Data Insights.

La HEIG-VD prête une attention particulière à toucher le grand public, qu'il s'agisse des formations offertes ou de ses projets en matière de Ra&D.

Si la réalisation de projets emblématiques a permis de mettre en avant les compétences et le dynamisme de la HEIG-VD, celle-ci peut également s'appuyer sur d'excellents contacts avec les médias. La marque «HEIG-VD» est de plus en plus citée dans le paysage médiatique du canton.

E. Collaboration avec des institutions de formation et de recherche suisses et étrangères

9. COLLABORATIONS

CATÉGORIE	SOUS-CATÉGORIE		2018	2017
9.1 Nombre de conventions de collaboration signées, état au 31.12	9.1.1 Avec des institutions suisses	Formation	4	n/a
		Ra&D	24	23
		Total	28	n/a
		Dont nouvelles Formation	-	n/a
		Dont nouvelles Ra&D	7	12
	9.1.2 Avec des institutions étrangères	Formation	57	n/a
		Ra&D	12	8
		Total	69	n/a
		Dont nouvelles Formation	2	n/a
		Dont nouvelles Ra&D	3	3

Formation

Dans le rapport d'activité 2017, la formation avait été séparée de la recherche. Pour la formation étaient mentionnées uniquement les collaborations actives, qu'elles fassent l'objet d'une convention signée ou non. Pour l'année 2018, seules les conventions de collaboration signées, qu'elles aient été actives ou non, sont comptabilisées, conformément au canevas de la DGES. Une comparaison avec l'année précédente n'est dès lors pas possible pour la formation.

CONVENTIONS SIGNÉES AVEC DES INSTITUTIONS SUISSES (4)

HE-Arc

HEP BEJUNE

Université de Neuchâtel

Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften

E. Collaboration avec des institutions de formation et de recherche suisses et étrangères

CONVENTIONS SIGNÉES AVEC DES INSTITUTIONS ÉTRANGÈRES (57)

Algérie	(Nouvelle) Ecole Nationale Polytechnique d'Alger
Allemagne	Fachhochschule Kiel Hochschule der Medien, Stuttgart Hochschule RheinMain, Wiesbaden Hochschule für Technik und Wirtschaft, Dresden Hochschule für Technik und Wirtschaft, Leipzig Ostbayerische Technische Hochschule, Regensburg
Autriche	(Nouvelle) Technische Universität Wien
Belgique	Ecole d'Enseignement supérieur Economique et Technique, Bruxelles
Brésil	Ensino Superior em Negócios, Direite e Engenharia, São Paulo
Burkina Faso	Institut International d'Ingénierie de l'Eau et de l'Environnement, Ouagadougou
Cameroun	Université des Montagnes, Bangangté
Canada	Université Bishop's Université Laval Université du Québec, Montréal Université du Québec, Rimouski Université du Québec, Trois-Rivières Université du Québec, Abitibi-Témiscamingue Université du Québec, Chicoutimi Université du Québec, Outaouais Université de Sherbrooke
Chine	Beijing Institute of Technology Shanghai University Université de technologie sino-européenne, Shanghai
Colombie	Universidad Autonoma de Occidente, Cali
Corée du Sud	Konkuk University Seoul National University
Espagne	Universidad Autonoma de Madrid Universidad del Pais Vasco Universidad Rey Juan Carlos, Madrid

Etats-Unis

SwissNex, San Francisco

University of California

Finlande

Metropolia University, Helsinki

France

Ecole supérieure des géomètres et topographes, Le Mans

Institut national des sciences appliquées, Strasbourg

Institut national des sciences appliquées, Rennes

Pôle Universitaire Léonard de Vinci, Paris

Université de Bourgogne, Dijon

Université de Franche-Comté, Besançon

Université Technique de Belfort-Montbéliard

Hongrie

International Business School, Budapest

Inde

Indian Institute of Technology, Kharagpur

Manipal University, Jaipur

National Institute of Technology, Surathkal

Italie

Politecnico di Torino

Università degli studi di Modena e Reggio Emilia

Università degli Studi di Napoli Federico II

Università di Roma «La Sapienza»

Japon

Chuo University, Tokyo

Liban

Lebanese University

Norvège

University of Agder, Kristiansand

Pays-Bas

Avans School of Marketing and International Business, Breda

Hogeschool Saxion

Portugal

Instituto Politécnico do Porto

Singapour

Ngee Ann University, Singapore

Suède

Lund University

Thaïlande

Assumption University of Thailand, Bangkok

E. Collaboration avec des institutions de formation et de recherche suisses et étrangères

PAS DE CONVENTION SIGNÉE, MAIS COLLABORATION ACTIVE EN 2018 (12)

Belgique	Artevelde Hogeschool
Etats-Unis	University of Michigan
France	Ecole Nationale d'Ingénieurs, Brest
	Ecole Nationale Supérieure Paris-Saclay
	Institut Supérieur de Mécanique Paris
	Université Savoie Mont-Blanc
Inde	SwissNex India, Bangalore
Iran	Shahid Beheshti University
Italie	Politecnico di Milano
	Università degli Studi di Brescia
	Università degli Studi di Cagliari
Maroc	Université de Kenitra

Recherche

Les conventions de collaboration dans le domaine de la Ra&D sont souvent liées à de projets spécifiques impliquant différents instituts. De par leur nature, ces conventions ne durent qu'un temps limité, souvent de 2 à 4 ans. La HEIG-VD est signataire d'autres conventions de collaboration – comme l'accord «Senior Lab» entre la HEIG-VD, La Source et l'ECAL – mais celles-ci sont moins nombreuses que celles en lien avec un projet spécifique.

Plusieurs collaborations entre la HEIG-VD et d'autres instituts de Ra&D ne sont pas formalisées par une convention, comme certaines co-directions de thèse et des travaux collaboratifs de Ra&D sans financement commun; la participation de la HEIG-VD au projet H2020 «flagship» Time Machine en fait partie.

10. MOBILITÉ

CATÉGORIE	SOUS-CATÉGORIE		2017-2018	2016-2017
10.1 Nombre d'étudiant-e-s, année académique, état au 31.08	10.1.1 IN	Echange	2	5
		Stages	35	34
		SU	18	24
		Total	55	63
		10.1.2 OUT	Echange	44
		Stages	10	7
		SU	45	73
		Total	99	123

CATÉGORIE	SOUS-CATÉGORIE		2018	2017
10.2 Nombre de collaborateurs-trices PER, année civile, état au 31.12	10.2.1 IN	Total séjours moins d'un mois	6	n/a
		Total séjours plus d'un mois	-	n/a
	10.2.2 OUT	Total séjours moins d'un mois	14	n/a
		Total séjours plus d'un mois	2	n/a

Concernant les étudiant-e-s entrant-e-s, la légère baisse constatée est liée à un changement de stratégie institutionnelle: la majorité des étudiant-e-s accueillis à la HEIG-VD viennent dans le cadre d'un stage en ingénierie; or il est plus intéressant pour les étudiant-e-s et les personnes en charge de leur supervision que le stage dure un certain temps. La HEIG-VD a dès lors axé ses efforts sur des séjours de 6 mois.

Ainsi, malgré la baisse du nombre d'étudiant-e-s IN, la durée totale combinée de leurs séjours a augmenté d'environ 15%.

On note un recul pour les étudiant-e-s sortant-e-s en 2017-2018 par rapport à 2016-2017, qui avait été une année record. Cette baisse s'explique par:

- un facteur cyclique biennal (6 universités d'été contre 7 l'an passé et l'an prochain);
- un facteur nouveau: la baisse d'étudiant-e-s dans la filière Economie d'entreprise. En effet, ces étudiant-e-s sont nombreuses et nombreux à partir à l'étranger, et la diminution de leur effectif implique une diminution du nombre absolu de leurs séjours en mobilité. Le nombre total des étudiant-e-s OUT en est impacté.

Des raisons administratives liées aux politiques de circulation des personnes ont amené la HEIG-VD à collaborer davantage avec ses partenaires européens qu'avec des partenaires plus lointains. Les bourses de la Communauté du Savoir ont notamment permis d'accueillir plusieurs étudiant-e-s français-e-s en provenance de l'arc jurassien. Au vu des retours très positifs des stagiaires et des encadrant-e-s, cette collaboration sera maintenue dans les années à venir.

Concernant le PER, la Directive sur l'octroi des congés scientifiques, entrée en vigueur en 2016, a déployé ses effets: ainsi, un PO et un PA ont pu bénéficier d'un congé scientifique.

Les données relatives à la mobilité du PER ont été comptabilisées globalement et différemment pour l'année 2017, raison pour laquelle une comparaison n'est pas possible.

F. Gestion du personnel

Le Service Ressources humaines a mené plusieurs projets d'importance institutionnelle durant l'année 2018:

- Les cahiers des charges-types des membres du PER établis lors de la bascule en 2015 ont été individualisés en 2018. Dès lors, chaque membre du PER reçoit un cahier des charges individuel nominatif.
- Le nouveau système de gestion des salaires de l'Etat de Vaud a été déployé au sein de la HEIG-VD dès le 1^{er} janvier 2018.
- Le projet de grande ampleur du Système d'Information Ressources Humaines (SIRH) a été lancé. Il s'inscrit dans le plan de développement de la HEIG-VD, à savoir «(...) rendre les processus de gestion plus performants» et «renforcer (...) le dispositif de gestion des ressources humaines». Le processus de revue salariale pour les collaborateurs engagés sur des fonds extérieurs à l'Etat a été le premier projet intégré dans le SIRH de la HEIG-VD.
- Le projet relatif à l'évaluation du PER a été conduit durant cette année et a inclus une phase de consultation auprès des parties prenantes; il sera déployé en 2019.

11. PERSONNEL D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE

CATÉGORIE	SOUS-CATÉGORIE		2018	2017
11.1 Nombre d'EPT, état au 31.12	11.1.1 Par fonction	PO	44.1	46.2
		PA	51.1	54.0
		ME A	26.2	28.4
		ME B	29.4	29.4
		AS A	4.8	4.8
		AS B	1.7	1.7
		Ass. A	64.4	54.8
		Ass. B	4.0	3.0
		Ass. C	2.0	2.0
			Total	227.7
	11.1.2 Dont intervenant dans le cadre d'un master HES-SO	Total	7.6	7.8
11.2 Nombre de personnes codirigeant une thèse de doctorat, état au 31.12	11.2.1 Total		6	4

Concernant les effectifs de personnel, relevons les départs à la retraite de 14 membres du PER, dont la majorité a été remplacée dans l'année; le solde le sera courant 2019. Suite au départ à la retraite de deux des cinq Chefs de département, les mises au concours de ces deux postes faisant partie de la Direction élargie se sont déroulées courant 2018 et ont permis des engagements pour la rentrée académique 2018; l'un des postes a été pourvu par promotion interne.

La HEIG-VD poursuit sa mise en œuvre d'un plan de relève. Ainsi, en 2018, elle a pourvu 6 postes d'assistantat de relève: 4 avec un projet de formation de niveau master et 2 avec un projet de formation de niveau doctorat, soit un de plus qu'en 2017.

Enfin, la HEIG-VD est active dans la promotion de la formation doctorale en collaboration avec des HEU en Suisse et à l'étranger. Depuis 2014, la HEIG-VD a codirigé au total 15 thèses et, durant l'année 2018, elle en a codirigé 6. Les HEU partenaires en 2018 sont l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne (3 thèses), l'Université de Zurich, l'Université de Milan/Italie et l'Université Ibn Tofail à Kénitra/Maroc.

12. PERSONNEL ADMINISTRATIF ET TECHNIQUE

<u>CATÉGORIE</u>	<u>SOUS-CATÉGORIE</u>	<u>2018</u>	<u>2017</u>
12.1 Nombre d'EPT, état au 31.12	12.1.1 Total	111.2	111.4

13. COLLABORATRICES ET COLLABORATEURS ENGAGÉ-E-S SUR DES FONDS EXTÉRIEURS À L'ÉTAT

<u>CATÉGORIE</u>	<u>SOUS-CATÉGORIE</u>	<u>2018</u>	<u>2017</u>
13.1 Nombre d'EPT, état au 31.12	13.1.1 Total	116.0	113.1

14. INTERVENANTES ET INTERVENANTS EXTÉRIEUR-E-S AINSI QUE PROFESSEUR-E-S HES INVITÉ-E-S

<u>CATÉGORIE</u>	<u>SOUS-CATÉGORIE</u>	<u>2018</u>	<u>2017</u>
14.1 Nombre de personnes, état au 31.12	14.1.1 Total	648	663
14.2 Nombre de jours d'inter- vention au sein de la HE, état au 31.12	14.2.1 Total	7066	6639

II INDICATEURS COMMENTÉS

G. Gestion des ressources financières et des infrastructures

15. EXPLOITATION DU BUDGET

<u>CATÉGORIE</u>	<u>SOUS-CATÉGORIE</u>	<u>2018</u>	<u>2017</u>
15.1 Charges, état au 31.12	15.1.1 Total	83'843'338.86	84'147'035.85
15.2 Produits, état au 31.12	15.2.1 Total	86'256'664.89	88'132'503.29
15.3 Résultat de l'exercice, état au 31.12	15.3.1 Total	2'413'326.03	3'985'467.44

Le résultat 2018 a été positivement impacté par le taux de vacance du personnel enseignant, qui a été plus élevé que planifié. Les éléments qui ont contribué à la baisse des charges du personnel enseignant par rapport au budget sont liés au niveau élevé de départs en retraite et aux décalages de recrutement. Au niveau des revenus, la HEIG-VD a également bénéficié de recettes supplémentaires liées aux Masters HES-SO, les prestations effectuées par la HEIG-VD dans ce cadre ayant été plus importantes que planifiées au budget 2018.

16. FONDS DE RÉSERVE ET INNOVATION (FRI)

<u>CATÉGORIE</u>	<u>SOUS-CATÉGORIE</u>	<u>2018</u>	<u>2017</u>
16.1 FRI, état au 31.12	16.1.1 Total	4'207'351.80	4'019'362.70

Le FRI a fait l'objet d'une alimentation de CHF 187'989.10 en 2018. Il est alimenté par le résultat de l'exercice. Son solde ne doit pas excéder le 5% du total des charges de l'exercice précédent; en l'occurrence, celui-ci atteint 5% des charges de l'exercice 2017 (84'147'035.85).

17. INFRASTRUCTURES

CATÉGORIE	SOUS-CATÉGORIE		2018	2017	Δ	Commentaires
17.1 Surfaces utiles principales (SUP) en m ² , état au 31.12	17.1.1 Par affectation	Bureaux	8 867.19	8 823.19	44.00	[1]
		Laboratoires et ateliers	11 430.86	11 459.76	-28.90	[1]
		Archives, collections et dépôts	1 747.76	1 762.36	-14.60	[1]
		Auditoires	1 499.20	1 499.20	0.00	
		Salles de cours	6 246.05	6 246.05	0.00	
		Bibliothèques	439.10	439.10	0.00	
		Habitat	232.3	381.30	-149.00	[2]
		Locaux communautaires et de loisirs	2 078.28	2 078.28	0.00	[3]
		Total	32 540.74	32 689.24	-148.50	
		17.1.2 Par site	Loué		11 150.20	11 150.20
	945.80			945.80	0.00	Yverdon-les-Bains, Y-Parc
	0.00			84.00	-84.00	Yverdon-les-Bains, rue des Philosophes 55 [4]
	99.00			99.00	0.00	Yverdon-les-Bains, rue de Plaisance 21
	0.00			65.00	-65.00	Yverdon-les-Bains, rue de la Plaine 50 [4]
	706.50			706.50	0.00	Sainte-Croix, rue du Progrès 31a
Sous-total	12 901.50			13 050.50	-149.00	

II INDICATEURS COMMENTÉS

G. Gestion des ressources financières et des infrastructures

CATÉGORIE	SOUS-CATÉGORIE	2018	2017	Δ	Commentaires
	17.1.2 Propre Par site	19 382.10	19 381.60	0.50	Yverdon-les-Bains, Rte de Cheseaux 1 [5]
		257.14	257.14	0.00	Yverdon-les-Bains, Rue Champs- Lovats 29
	Sous-total	19 639.24	19 638.74	0.50	
	Total	32 540.74	32 689.24	-148.5	
	7.1.3 Par domaine SEFRI	2 806.96	3 938.81	-1 131.85	
	Architecture, construction et planifica- tion				
	Technique et IT	26 837.29	25 747.84	1 089.45	[6]
	Chimie et sciences de la vie	0.00	0.00	0.00	
	Agriculture et économie forestière	0.00	0.00	0.00	
	Economie et services	2 896.49	3 002.59	-106.10	
	Design	0.00	0.00	0.00	
	Musique, Arts de la scène et autres Arts	0.00	0.00	0.00	
	Travail social	0.00	0.00	0.00	
	Santé	0.00	0.00	0.00	
	Formation des ensei- gnants	0.00	0.00	0.00	
	Non répartissable domaines	0.00	0.00	0.00	
	Total	32 540.74	32 689.24	-148.50	

- [1] Site de la route de Cheseaux 1:
 - diminution de la surface d'un laboratoire pour créer un bureau;
 - diminution de la surface d'un local dépôt pour permettre l'agrandissement d'un laboratoire attenant.
- [2] Résiliation des baux à loyer d'un appartement de 65 m² et d'un appartement de 84 m².
- [3] Correction de la surface 2017: le chiffre indiqué dans le précédent rapport (1617.58 m²) ne tenait pas compte de l'ensemble des surfaces concernées selon les critères de la HES-SO. Les cuisines avaient été comptées séparément.
- [4] Résiliation des deux baux à loyer pour les appartements mentionnés sous [2], dont la HEIG-VD n'avait plus l'utilité.
- [5] Variation principalement imputable aux corrections des SUP mentionnées sous [1].
- [6] Les surfaces étant réparties au prorata du nombre d'étudiant-e-s dans chacun des domaines, une augmentation de la proportion des étudiant-e-s dans le domaine Technique et IT explique l'augmentation de leur part en m². Elle est compensée par des pertes dans les autres domaines.

Site de la route de Cheseaux

Pour mémoire, des discussions avaient été menées en 2017 avec le SIPaL – en particulier avec sa Section monuments et sites – qui débouchèrent sur un accord concernant les conditions cadres à respecter pour les différents éléments constitutifs du projet Campus. Les études ont ainsi pu aboutir à des propositions acceptées par tous. La réalisation des travaux s'est concrétisée en 2018, avec notamment:

- le relookage de l'aula, du grand auditoire et du hall d'entrée;
- la création de nouveaux locaux: salle de conférence en terrasse du bâtiment, showroom et espace pour les étudiant-e-s dans le hall d'entrée.

Quant à l'œuvre primée dans le cadre du pourcent culturel lié à toute construction de l'Etat, soit la requalification de l'entrée de la HEIG-VD par l'édification d'un mur en béton emblématique prenant place dans un espace extérieur entièrement réaménagé, elle a également été réalisée.

Le 23 novembre 2018, la Cheffe du DFJC, C. Amarelle, le Chef du DFIRE, P. Broulis, la Directrice générale de la DGES, C. Ostorero, la Directrice de la HEIG-VD, C. Hirsch, et le Chef du SIPaL, Ph. Pont, ont ainsi pu inaugurer un bâtiment entièrement rénové et assaini.

Il reste aujourd'hui un chantier en attente, soit la mise en conformité du site de la route de Cheseaux 1 aux nouvelles normes de l'Association des établissements d'assurance incendie (AEAI 2015). Il est rappelé ici que le SIPaL avait suspendu les études sur le sujet en 2017. Elles n'ont pas repris en 2018. La demande du crédit complémentaire nécessaire à la réalisation de ces travaux n'est en conséquence toujours pas déposée.

Autres sites

Aucun changement notable n'est à relever.

H. Gouvernance

18. ORGANES DE GOUVERNANCE

18.1 Organes et Conseil professionnel, état au 31.12

a) Direction

Catherine Hirsch – Directrice
 Roland Prélaz-Droux – Directeur adjoint
 Anne Gillardin – Directrice opérationnelle

b) Conseil représentatif

Sources: Art. 13 Règlement interne:

- ¹ Le Conseil représentatif est composé de:
- a) 20 membres du personnel d'enseignement et de recherche dont au moins un par fonction
 - b) 8 membres du personnel administratif et technique
 - c) 12 étudiants

Art 15 Règlement interne d'organisation du Conseil Représentatif de la HEIG-VD:

(...)

- ² Le CoRe invite à ses séances jusqu'à 4 représentants du personnel sur fonds tiers. Ces derniers participent aux débats sans droit de vote.

MEMBRES DU PER

	<u>FONCTION PER</u>	<u>NOM</u>	<u>PRÉNOM</u>	<u>FONCTION CORE</u>
1.	PO	Delacrétaz	Yves	Membre
2.	PO	Hochet	Bertrand	Membre
3.	PO	Rappo	Daniel	Membre
4.	PO	Rubinstein	Marcos	Membre
5.	PO	Schorderet	Alain	Membre
6.	PO	Tognolini	Maurizio	Membre
7.	PA	Croci	Mirko	Membre
8.	PA	Messerli	Etienne	Président
9.	PA	Staderini	Enrico	Membre
10.	PA	Taillard	Eric	Membre du Bureau
11.	ME A	Gravier	Laurent	Membre du Bureau
12.	ME A	Thiémard-Spada	Michela	Membre du Bureau
13.	ME B	Bafandi	Roya	Membre
14.	ME B	Gafaiti	Khaled	Membre
15.	ME B	Goud	Mireille	Membre

16.	AS A	Martine	Eric	Membre
17.	AS B	Jenny	Clotilde	Membre
18.	Ass A	Burdet	Anne-Laure	Membre
19.	Ass A	Froidevaux	Sandrine	Membre
20.	Ass A	Jaton	Maryline	Vice-Présidente

MEMBRES DU PAT

	<u>NOM</u>	<u>PRÉNOM</u>	<u>FONCTION CORE</u>
1.	Amalfi	Maria	Membre du Bureau
2.	Cereghetti	Raffaele	Membre
3.	Huon	Sylvie	Secrétaire
4.	Lapadula	Alessandra	Membre
5.	Mata	Elena	Membre
6.	Rentsch	Bastien	Membre du Bureau
7.	Varani	Jérôme	Membre
8.	Volery	Jean-Claude	Membre

ÉTUDIANT-E-S

	<u>NOM</u>	<u>PRÉNOM</u>	<u>FONCTION CORE</u>
1.	Almecht	Grégoire	Membre
2.	Chaubert	Camille	Membre
3.	Fosco	Gaëtan	Membre
4.	Guy	Noé	Membre
5.	Harmel	Augustin	Membre
6.	Huber	Laurent	Membre
7.	Martin	Cédric	Membre
8.	Ngninteba Ngoumnai	Aurélien Caroll	Membre du Bureau
9.	Paschoud	Laurent	Membre
10.	Pinto Almeida	Cláudio	Membre
11.	Riesen	Célia	Membre
12.	Vallat	Yannick	Membre

H. Gouvernance

COLLABORATRICES ET COLLABORATEURS ENGAGÉ-E-S SUR FONDS EXTÉRIEURS À L'ÉTAT
INVITÉ-E-S PERMANENT-E-S

	<u>NOM</u>	<u>PRÉNOM</u>	<u>FONCTION CORE</u>
1.	Mayet-Gros	Joanna	Auditrice (Bureau)
2.	Monney	Isabelle	Auditrice
3.	Morey	Philippe	Auditeur
4.	Schwab	Stéphane	Auditeur

c) Conseil professionnel

Pierre Epars – Président

François Pugliese

Claude Romy

III SUIVI DU MANDAT DE PRESTATIONS
CONCLU AVEC LA HES-SO

Le rapport portant sur le suivi du mandat de prestations a été transmis séparément à la DGES.

IV RÉALISATION DES MISSIONS PARTICULIÈRES
CONFIÉES PAR LE DÉPARTEMENT

Le rapport portant sur les missions particulières a été transmis séparément à la DGES.

ArODES	Archive ouverte des domaines de la HES-SO	IESE	Institut d'énergie et systèmes électriques
AS	Adjoint-e scientifique	IGT	Institut de génie thermique
Ass.	Assistant-e	IIDE	Institut interdisciplinaire du développement de l'entreprise
BA	Bachelor	INSIT	Institut d'ingénierie du territoire
BFH	Berner Fachhochschule	LHEV	Loi sur les hautes écoles vaudoises de type HES
CAS	Certificate of Advanced Studies	MA	Master
CTI	Commission pour la technologie et l'innovation	MAS	Master of Advanced Studies
DAS	Diploma of Advanced Studies	ME	Maître d'enseignement
DFIRE	Département des finances et des relations extérieures	MINT	Mathématiques, informatique, sciences naturelles et technique
DFJC	Département de la formation, de la jeunesse et de la culture	NTB	Interstaatliche Hochschule für Technik Buchs
DGES	Direction générale de l'enseignement supérieur	OFEN	Office fédéral de l'énergie
ECAL	Ecole cantonale d'art de Lausanne	OFROU	Office fédéral des routes
EE	En emploi	OFS	Office fédéral de la statistique
EMBA	Executive Master of Business Administration	PA	Professeur-e associé-e
EMPA	eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt Laboratoire fédéral d'essai des matériaux et de recherche	PER	Personnel d'enseignement et de recherche
EPT	Equivalent plein temps	PO	Professeur-e ordinaire
FHNW	Fachhochschule Nordwestschweiz	PT	Plein temps
FNS	Fonds national suisse de la recherche scientifique	Ra&D	Recherche appliquée et développement
HE-Arc	Haute Ecole Neuchâtel Berne Jura	SEFRI	Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation
HEG	Haute Ecole de Gestion	SIPaL	Service immeubles, patrimoine et logistique
HEIG-VD	Haute Ecole d'Ingénierie et de Gestion du Canton de Vaud	SU	Summer University
HEP	Haute Ecole pédagogique	TIN	Technologies industrielles
HEIA	Haute Ecole d'ingénierie et d'architecture de Fribourg	TP	Temps partiel
HEPIA	Haute Ecole du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève	ZHAW	Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften
HES	Haute Ecole spécialisée		
HES-SO	Haute Ecole spécialisée de Suisse occidentale		
HEU	Haute Ecole universitaire		



**Haute Ecole
d'Ingénierie et de Gestion
du Canton de Vaud**

www.heig-vd.ch

Route de Cheseaux 1
Case postale 521
1401 Yverdon-les-Bains

Centre St-Roch
Avenue des Sports 20
Case postale 521
1401 Yverdon-les-Bains

Centre Y-PARC
Rue Galilée 15
1400 Yverdon-les-Bains

Secrétariat central:
Tél: +41 (0)24 557 63 30