

Le centre de formation professionnelle 4.0 en tant qu'élément clé pour fournir les compétences requises en matière de fabrication avancée (FA) : Capacités pour répondre aux demandes du secteur de la fabrication avancée



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Le soutien de la Commission européenne à la production de cette publication ne constitue pas une approbation du contenu, qui reflète uniquement le point de vue des auteurs, et la Commission ne peut pas être tenue responsable de toute utilisation qui pourrait être faite des informations qu'elle contient.



This work is licensed by the EXAM 4.0 Partnership under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

EXAM 4.0 partners:

TKNIKA – Basque VET Applied Research Centre, CIFP Miguel Altuna, DHBW Heilbronn – Duale Hochschule Baden-Württemberg, Curt Nicolin High School, Da Vinci College, AFM – Spanish Association of Machine Tool Industries, 10XL, and EARLALL – European Association of Regional & Local Authorities for Lifelong Learning.

TABLE DES MATIÈRES

1. Résumé	05
2. Introduction	06
■ Modèle de description des centres d'EFPP/FPS	07
■ Facteurs clés dans un modèle institutionnel	07
■ Collaboration et coopération entre l'enseignement et les entreprises	07
■ Pédagogie et développement professionnel	08
■ Autonomie, amélioration institutionnelle et ressources	08
■ Apprentissage tout au long de la vie dans l'EFPP	08
■ Spécialisation intelligente, mobilisant l'innovation, les écosystèmes et les PME	08
■ Industrie 4.0 et numérisation	09
■ Passer au vert et soutenir les objectifs durables	09
■ Description des institutions partenaires internes	09
■ Conclusion	24
3. Résumé	25
4. Annexe	26
■ Modèle de description pour les établissements	26
■ Description des institutions partenaires d'EXAM 4.0	34
■ Curt Nicolin Gymnasiet - Suède	34
■ TKNIKA - Pays Basque (Espagne)	39
■ Miguel Altuna LHII - Pays Basque (Espagne)	49
■ Da Vinci College - Pays-Bas	61
■ DBHW - Allemagne	68
■ Vue d'ensemble des institutions partenaires d'EXAM 4.0	83
■ Évaluation du modèle EXAM 4.0 pour les établissements	91

Ce projet a été financé avec le soutien de la Commission européenne. Cette publication ne reflète que les opinions de l'auteur et la Commission ne peut être tenue responsable de l'usage qui pourrait être fait des informations qui y sont contenues.

Abréviations

FA	Fabrication avancée
CAO	Conception assistée par ordinateur
FAO	Fabrication assistée par ordinateur
EXAM 4.0	Excellent Advanced Manufacturing 4.0
FPS	Formation professionnelle supérieure
EFP	L'éducation et la formation professionnelle
RV	Réalité virtuelle

L'industrie 4.0 impose de nouvelles exigences aux travailleurs ; les nouvelles technologies nécessitent également des solutions innovantes, donc des travailleurs innovants capables de s'adapter aux ajustements nécessaires et de fournir de la valeur au secteur industriel. Les nouvelles exigences imposées aux travailleurs génèrent à leur tour de nouveaux besoins en matière d'éducation. Les établissements ont un impact majeur sur l'éducation, avec une grande responsabilité de veiller à ce que la bonne approche pédagogique soit utilisée. Les institutions doivent subir des améliorations tout au long de la vie, être constamment revues et révisées pour que l'éducation offerte réponde à l'industrie en évolution. Un modèle permettant de décrire les institutions de manière humble et efficace en termes de temps a été développé afin de rendre possible la comparaison et la discussion des approches institutionnelles.

La première étape du processus d'analyse des centres d'EFP/FPS, sous les aspects de la structure organisationnelle et de l'enseignement, consiste à créer un modèle pour décrire les institutions de ces centres. Certains aspects importants des institutions des centres qui devaient être décrits ont été étudiés. Le consortium EXAM 4.0 a estimé que le questionnaire de l'ETF était une bonne base pour décrire les institutions. La Fondation européenne pour la formation, l'ETF, est une agence de l'Union européenne qui interagit avec des pays non européens dans le but d'améliorer leurs systèmes de formation professionnelle. Le questionnaire de l'ETF est un cadre d'auto-évaluation élaboré par le réseau d'excellence de l'ETF, ENE. Un questionnaire du cadre d'auto-évaluation rempli fournit des informations pertinentes concernant les centres d'EFP/FPS en question. Les informations fournies par les réponses permettent aux centres d'EFP/FPS d'analyser et d'évaluer son stade de développement. Il permet à ces centres de détecter les lacunes concernant le modèle institutionnel ainsi que des informations utiles pour le développement ultérieur du modèle institutionnel des centres d'EFP/FPS.

Le questionnaire de l'ETF a donc été harmonisé et utilisé comme base pour créer le modèle de description des institutions. Le modèle joue un rôle clé dans une vue d'ensemble et sera utilisé sur la prochaine plate-forme EXAM 4.0 pour évaluer le statut des centres européens d'EFP/FPS. Les cinq centres d'EFP/FPS et partenaires du consortium Curt Nicolin Gymnasiet, Tknika, Miguel Altuna LHII, Da Vinci College et Baden-Württemberg Cooperative State University ont testé le modèle et seront les premiers centres à tester le processus d'évaluation, de développement et de création d'excellence parmi les centres européens d'EFP/FPS.

MODÈLE INSTITUTIONNEL DU CENTRE D'EFP/FPS 4.0

Le modèle est basé sur le questionnaire ETF, produit pour donner au lecteur des informations sur le modèle institutionnel d'un centre d'EFP/FPS. Les partenaires internes et externes peuvent utiliser ce modèle pour décrire efficacement leur modèle institutionnel. Le questionnaire ETF est un questionnaire bien développé et adapté pour traiter différents aspects des institutions. Le modèle EXAM 4.0 pour la description des établissements se compose de tableaux fournissant des questions similaires, les tableaux sont cependant un meilleur outil pour afficher les réponses.

FACTEURS CLÉS DANS UN MODÈLE INSTITUTIONNEL

Presque toutes les parties d'une institution affectent l'étudiant. Les parties ayant un effet direct ou indirect sur l'étudiant sont des facteurs clés d'un modèle institutionnel. L'éducation dispensée par les établissements est affectée par ces facteurs clés, nous avons recherché et catégorisé les facteurs clés suivants :

Collaboration et coopération entre l'enseignement et les entreprises

La coopération entre les centres d'EFP/FPS et l'industrie est essentielle pour fournir à l'industrie une main-d'œuvre et des employés qualifiés. Les questions de cette section affichent l'état de la collaboration entre l'institution et l'industrie. La collaboration entre les prestataires de services éducatifs et les entreprises permet aux apprenants de mieux se préparer à des tâches de la vie réelle en suivant une formation sur des cas réels présentée par l'industrie. Les entreprises industrielles fournissent souvent des connaissances plus élevées de l'industrie sous forme de stages, etc. Il est également important pour les centres d'EFP/FPS de coopérer avec d'autres centres et organisations spécialisées pour coordonner l'éducation et obtenir de nouvelles idées et perspectives.

Pédagogie et développement professionnel

La deuxième section concerne la pédagogie et le développement professionnel des enseignants des centres d'EFP/FPS. Les enseignants sont une clé de voûte dans la création de l'excellence des EFP/FPS et ces questions rassemblées pourraient être utilisées comme référence pour que les centres valident leur institution. Les facteurs éducatifs tels que le contenu d'apprentissage et l'équipement sont très importants, mais ils ne sont pas efficaces si le centre ne fournit pas aux apprenants d'excellents enseignants.

Autonomie, amélioration institutionnelle et ressources

Les questions rassemblées dans cette section sont plus générales concernant l'institution, par exemple, le conseil d'administration et la structure de l'organisation.

Apprentissage tout au long de la vie dans l'EFP

L'apprentissage tout au long de la vie joue un rôle clé dans l'industrie 4.0, à la fois pour l'apprentissage individuel mais aussi pour les organisations. L'apprentissage tout au long de la vie a donc un rôle clé pour EXAM 4.0 et les centres d'EFP/FPS, dans le consortium ainsi que pour les futurs partenaires de la plateforme. Les questions rassemblées dans cette section sont axées sur l'apprentissage des adultes, afin que l'institution soit en mesure de fournir à tous les travailleurs un apprentissage tout au long de la vie, en mettant les apprenants au courant des besoins de industries d'aujourd'hui.

Spécialisation intelligente, mobilisant l'innovation, les écosystèmes et les PME

Les établissements doivent avoir d'autres perspectives concernant l'éducation, l'innovation, les spécialisations intelligentes et les organisations externes. Ces questions sont rassemblées pour voir la collaboration entre le centre d'EFP/FPS et d'autres organisations en ce qui concerne les aspects.

Industrie 4.0 et numérisation

Cette section regroupe des questions concernant l'Industrie 4.0 et la numérisation. Ce sont des aspects importants à inclure lors de la description des institutions des centres partenaires d'un EXAM 4.0. Les centres d'EFP/FPS fourniront aux industries une main-d'œuvre, il est donc important que la formation soit à jour en ce qui concerne l'industrie et la numérisation.

Passer au vert et soutenir les objectifs durables

La question environnementale est aujourd'hui un des sujets des plus importants. Les aspects écologiques et la capacité à soutenir des objectifs durables sont donc des éléments vitaux d'une institution.

DESCRIPTION DES INSTITUTIONS PARTENAIRES INTERNES

Les partenaires internes du consortium ont décrit leurs établissements avec le modèle créé par EXAM 4.0 pour la description de l'établissement d'un centre d'EFP/FPS.

Les partenaires du consortium ont utilisé ce modèle pour s'assurer que, dans la description, ils couvrent tous les aspects importants de l'établissement d'un centre d'EFP/FPS. Les partenaires du consortium ont ensuite décrit en détail l'institution de leur centre d'EFP/FPS, couvrant tous les aspects importants inclus dans le modèle créé par EXAM 4.0.

1		Collaboration et coopération éducation-entreprise				
		TKNIKA	Curt Nicolin	Miguel Altuna	Da Vinci	ECS
1.1	Apprentissage sur le lieu de travail réel (par exemple, un stage en entreprise)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
1.2	Les employeurs représentatifs participent-ils à la gouvernance des écoles ?	Non	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Oui
1.3	Les employeurs sont-ils consultés par le centre d'EFP/FPS concernant les curriculums ?	Oui	Dans une certaine mesure	Oui	Dans une certaine mesure	Oui
1.4	Un cadre supérieur coordonne-t-il la coopération école-industrie ?	Oui	Oui	Oui	Dans une certaine mesure	Oui
1.5	Le centre d'EFP/FPS a signé des contrats à long terme avec au moins deux entreprises pour fournir, par exemple, des stages	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
1.6	Les stages pour tous les apprenants équivalent à au moins 10% du temps du programme	Oui	Dans une certaine mesure	Oui	Oui	Oui
1.7	Au moins un enseignant bénéficie d'un minimum de 5 jours de formation en entreprise chaque année	Non	Dans une certaine mesure	Oui	Dans une certaine mesure	Oui
1.8	L'EFP/FPS développe systématiquement des programmes de formation adaptés aux exigences de la formation professionnelle initiale et continue	Oui	Dans une certaine mesure	Oui	Dans une certaine mesure	Dans une certaine mesure
1.9	Les entreprises contribuent régulièrement aux processus d'évaluation des étudiants, par exemple, participent à des jurys d'évaluation	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
1.10	Les études montrent-elles qu'au moins 30% des diplômés poursuivent dans des secteurs liés à leur programme ?	Oui	Dans une certaine mesure	Oui	Oui	Dans une certaine mesure
1.11	Les entreprises contribuent-elles au financement/équipement, d'une valeur d'au moins 5000 €, au cours des deux dernières années ?	Oui	Oui	Oui	Oui	Dans une certaine mesure
1.12	Le centre d'EFP/FPS forme-t-il des partenariats avec des organisations spécialisées aux niveaux national et régional ?	Oui	Oui	Oui	Non	Oui
1.13	Le centre d'EFP/FPS coopère avec d'autres centres d'EFP/FPS pour coordonner les stages ou d'autres formations en milieu de travail pour les apprenants adultes.	Oui	Dans une certaine mesure	Dans une certaine mesure	Non	Dans une certaine mesure
1.14	Le centre d'EFP/FPS coopère avec d'autres centres pour coordonner les stages des enseignants dans un lieu de travail industriel	Oui	Dans une certaine mesure	Oui	Non	Dans une certaine mesure

L'objectif principal des cinq partenaires est la formation aux cas réels dans les entreprises, tous les centres partenaires ont des stages en entreprise et ont tous signé un contrat à long terme avec au moins deux entreprises dans le but de remplir cet objectif. Tous les partenaires ont également des entreprises qui contribuent aux processus d'évaluation des étudiants et 80% ont des stages sur au moins 10% de leur temps de programme. Cela montre que les centres partenaires ont un lien et une coopération solides avec les entreprises, ce qui est important dans l'enseignement industriel.

Peu de partenaires avaient cependant des employés représentatifs impliqués dans la gouvernance de l'école et peu de partenaires avaient au moins un enseignant avec 5 jours de formation ou plus en entreprise chaque année. La plupart des partenaires ne coopèrent pas ou ne coopèrent que dans une certaine mesure avec d'autres centres d'EFP/FPS pour coordonner l'éducation des apprenants adultes.

2		Pédagogie et développement professionnel				
		TKNIKA	Curt Nicolin	Miguel Altuna	Da Vinci	ECS
2.1	Est-ce que le Centre d'EFP/FPS ont une personne en charge du développement professionnel ?	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
2.2	Est-ce que le Centre d'EFP/FPS fourni un mentorat pour tous les nouveaux enseignants ?	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
2.3	75% ou plus des enseignants ont assisté à au moins un événement de formation continue au cours des 12 derniers mois	Oui	Dans une certaine mesure	Dans une certaine mesure	Dans une certaine mesure	Oui
2.4	Les enseignants créent régulièrement des tâches d'apprentissage qui ressemblent à de vraies demandes à jour dans le monde	Oui	Oui	Oui	Oui	Dans une certaine mesure
2.5	Tous les formateurs possèdent les connaissances, aptitudes et compétences appropriées qui les qualifient pour enseigner dans leur domaine	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
2.6	Le Centre d'EFP/FPS gère-t-il systématiquement la formation au développement pour tout son personnel ?	Oui	Dans une certaine mesure	Oui	Oui	Dans une certaine mesure
2.7	Tous les enseignants pratiquent-ils régulièrement des pédagogies adaptées aux matières professionnelles pour différents apprenants ?	Oui	Dans une certaine mesure	Oui	Dans une certaine mesure	Dans une certaine mesure
2.8	L'école ou le centre utilisent systématiquement les données d'évaluation pour évaluer et améliorer ses performances	Oui	Dans une certaine mesure	Oui	Dans une certaine mesure	Oui
2.9	Les cadres supérieurs et les pédagogues observent régulièrement l'enseignement et fournissent une rétroaction à tout le personnel	Oui	Oui	Dans une certaine mesure	Dans une certaine mesure	Dans une certaine mesure
2.10	Le centre d'EFP/FPS planifie ses événements de formation continue au moins trois fois par an pour réaliser son plan de formation	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
2.11	Tous les enseignants et les formateurs ont-ils une expérience de travail industrielle ou professionnelle pertinente dans les entreprises concernées ?	Non	Dans une certaine mesure	Dans une certaine mesure	Dans une certaine mesure	Oui
2.12	Au moins 80% des enseignants collaborent régulièrement entre eux pour préparer et soutenir leur enseignement	Oui	Oui	Oui	Dans une certaine mesure	Dans une certaine mesure
2.13	Une évaluation régulière de l'apprentissage est utilisée pour décider quelles tâches d'apprentissage devraient être définies pour les individus et les groupes d'apprenants	Oui	Oui	Oui	Dans une certaine mesure	Dans une certaine mesure
2.14	Est-ce que le Centre d'EFP/FPS évaluent l'impact du développement professionnel sur la qualité de l'enseignement et de l'apprentissage ?	Oui	Dans une certaine mesure	Dans une certaine mesure	Dans une certaine mesure	Oui
2.15	Le centre d'EFP/FPS soutient le développement global de la pédagogie, par exemple en partageant du matériel pédagogique	Oui	Oui	Oui	Non	Oui
2.16	Le centre d'EFP/FPS travaille en partenariat avec l'industrie, les universités, etc. pour concevoir et organiser une formation continue pour les formateurs	Oui	Dans une certaine mesure			
2.17	Le centre d'EFP/FPS participe à des réseaux nationaux ou internationaux pour partager les bonnes pratiques ou la recherche en matière d'enseignement et d'apprentissage	Oui	Oui	Dans une certaine mesure	Dans une certaine mesure	Oui
2.18	Le centre d'EFP/FPS dispose d'un budget pour développer et fournir une formation continue	Oui	Dans une certaine mesure	Oui	Oui	Oui

Tous les partenaires ont une personne en charge du développement professionnel et tout son personnel possède les connaissances, les compétences et les aptitudes appropriées pour leur domaine éducatif. Tous les partenaires offrent un mentorat aux nouveaux enseignants et le centre planifie des événements en cours d'emploi au moins trois fois par an pour réaliser son plan de formation et maintenir un personnel possédant les connaissances, les compétences et les aptitudes applicables.

Peu partenaires ont du personnel avec une expérience professionnelle dans les entreprises concernées. Il est discutable que ce soit négatif ou positif, il est clairement important d'avoir des enseignants avec une expérience de travail réelle, il n'est cependant pas sûr que la meilleure approche soit que tous les membres du personnel soient d'anciens employés d'entreprises industrielles.

3	Autonomie, amélioration institutionnelle et ressources					
		TKNIKA	Curt Nicolin	Miguel Altuna	Da Vinci	ECS
3.1	Le Centre d'EFPP/FPS a-t-il un conseil des gouverneurs indépendant qui exerce son autorité et tient le mandat responsable ?	Non	Dans une certaine mesure	Non	Oui	Oui
3.2	Le centre d'EFPP/FPS, en concertation avec ses parties prenantes, a défini sa mission et son plan de développement institutionnel	Oui	Dans une certaine mesure	Oui	Oui	Oui
3.3	Le Centre d'EFPP/FPS a-t-il un système d'assurance qualité institutionnel cette il met en œuvre ?	Oui	Dans une certaine mesure	Oui	Oui	Oui
3.4	Le Centre d'EFPP/FPS a-t-il le pouvoir de conclure des contrats de manière indépendante avec d'autres organisations (à des fins commerciales) ?	Oui	Oui	Dans une certaine mesure	Oui	Oui
3.5	Le centre d'EFPP/FPS peut gagner et conserver des revenus, par exemple en vendant des services ou des produits de formation	Oui	Oui	Oui	Oui	Dans une certaine mesure
3.6	Le centre d'EFPP/FPS peut apporter des modifications aux cadres ou profils de programmes définis au niveau national afin d'adapter le programme aux besoins locaux	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Dans une certaine mesure	Oui
3.7	Le Conseil des gouverneurs a le pouvoir de nommer et de révoquer le directeur	Dans une certaine mesure	Non	Oui	Oui	Oui
3.8	Le Centre d'EFPP/FPS a-t-il l'autorité pour nommer son personnel, par exemple des enseignants à temps partiel, du personnel d'entretien, des formateurs ?	Dans une certaine mesure	Oui	Non	Oui	Oui
3.9	Le centre d'EFPP/FPS planifie et surveille son budget, en décidant de manière indépendante comment utiliser les ressources	Oui	Oui	Oui	Oui	Dans une certaine mesure
3.10	Le centre d'EFPP/FPS dispose de laboratoires, de salles de classe et d'ateliers appropriés pour éduquer les compétences demandées par les parties prenantes	Oui	Oui	Oui	Oui	Dans une certaine mesure
3.11	Le centre d'EFPP/FPS dispose d'outils, d'équipements et de consommables appropriés qui lui permettent de développer les compétences demandées	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
3.12	Le centre d'EFPP/FPS a le pouvoir de décider de ses programmes d'apprentissage et de clôturer les programmes en cours	Oui	Dans une certaine mesure	Dans une certaine mesure	Dans une certaine mesure	Oui
3.13	L'école ou le centre a le pouvoir de contracter des prêts, par exemple pour financer des investissements	Non	Oui	Non	Oui	Dans une certaine mesure
3.14	Est-ce que le Centre d'EFPP/FPS peut coordonner la planification et l'offre de programmes de formation avec d'autres fournisseurs de compétences ?	Oui	Dans une certaine mesure	Oui	Dans une certaine mesure	Dans une certaine mesure
3.15	Le centre d'EFPP/FPS dirige, et même initie, des projets nationaux ou internationaux impliquant plus d'une autre organisation	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
3.16	Le centre d'EFPP/FPS détient conjointement des actifs ou des entreprises avec d'autres écoles ou organisations	Oui	Non	Oui	Non	Dans une certaine mesure
3.17	Le centre d'EFPP/FPS partage des services ou du personnel avec d'autres écoles, par exemple des services de comptabilité, des services de maintenance technique	Oui	Non	Oui	Oui	Oui

Tous les centres partenaires disposent d'outils, d'équipements et de consommables appropriés et presque tous les partenaires disposent de laboratoires, salles de classe et ateliers parfaitement adaptés qui permettent d'éduquer les compétences demandées par les parties prenantes. Tous les partenaires mènent ou lancent des projets nationaux et internationaux qui impliquent plus d'une autre organisation. Cela montre que les centres d'EFP/FPS des partenaires disposent de bonnes ressources pédagogiques.

L'autonomie des centres d'EFP/FPS varie, certains peuvent contracter des prêts pour financer des investissements et posséder des actifs avec d'autres organisations. Ils ont également le pouvoir de décider de leurs programmes d'apprentissage, de fermer les programmes existants et de modifier les cadres de programmes définis au niveau national pour s'adapter aux besoins locaux. Les autres partenaires n'ont pas ou n'ont que dans une certaine mesure cette autonomie.

4 Apprentissage tout au long de la vie dans l'EFP						
		TKNIKA	Curt Nicolin	Miguel Altuna	Da Vinci	ECS
4.1	Le centre d'EFP/FPS a pour mission explicite de fournir des programmes d'éducation ou de formation aux adultes	Oui	Dans une certaine mesure	Oui	Oui	Dans une certaine mesure
4.2	Le centre d'EFP/FPS a réalisé un programme d'éducation des adultes d'une durée d'au moins 8 semaines pour 20 apprenants ou plus au cours des deux dernières années	Oui	Oui	Oui	Oui	Dans une certaine mesure
4.3	Le centre d'EFP/FPS est officiellement accrédité en tant que fournisseur d'éducation des adultes	Oui	Dans une certaine mesure	Oui	Oui	Dans une certaine mesure
4.4	Est-ce que le Centre d'EFP/FPS systématiquement supporte le développement de compétences clés pour tous les apprenants ?	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
4.5	Le centre d'EFP/FPS a offert au moins trois programmes différents pour les adultes en continu au cours des deux dernières années	Oui	Non	Oui	Oui	Dans une certaine mesure
4.6	Différents programmes d'apprentissage sont proposés pour répondre aux besoins des différents apprenants	Oui	Dans une certaine mesure	Oui	Oui	Dans une certaine mesure
4.7	Est-ce que le Centre d'EFP/FPS offre des conseils spécialisés en matière de formation et de carrière aux apprenants adultes ?	Dans une certaine mesure	Oui	Oui	Dans une certaine mesure	Dans une certaine mesure
4.8	Les formateurs ont reçu une formation qui les a aidés à développer des compétences pour soutenir l'apprentissage des adultes et l'orientation professionnelle	Dans une certaine mesure	Oui			
4.9	Les résultats d'apprentissage des programmes de compétences des adultes sont évalués en utilisant des critères validés par les employeurs	Oui	Dans une certaine mesure	Oui	Dans une certaine mesure	Oui
4.10	Plus de 50% des programmes proposés par le centre d'EFP/FPS sont également accessibles aux apprenants adultes	Oui	Non	Oui	Dans une certaine mesure	Dans une certaine mesure
4.11	Il existe un financement spécifique qui permet aux apprenants adultes d'étudier.	Oui	Oui	Oui	Dans une certaine mesure	Dans une certaine mesure
4.12	Les programmes pour adultes mènent-ils à des diplômes qui ont une valeur sur le marché du travail ?	Oui	Oui	Oui	Oui	Dans une certaine mesure
4.13	Les diplômés des programmes pour adultes sont régulièrement suivis à surveiller les destinations et/ou les futurs besoins d'apprentissage	Dans une certaine mesure	Dans une certaine mesure	Dans une certaine mesure	Non	Dans une certaine mesure
4.14	Le centre d'EFP/FPS propose une éducation des adultes en dehors d'un environnement scolaire, par exemple sur le lieu de travail ou en ligne	Oui	Dans une certaine mesure	Oui	Oui	Dans une certaine mesure
4.15	Le centre d'EFP/FPS reconnaît l'apprentissage informel des adultes afin qu'ils puissent bénéficier d'un apprentissage antérieur en dehors de l'école ou du centre	Oui	Dans une certaine mesure	Oui	Dans une certaine mesure	Dans une certaine mesure
4.16	Le centre d'EFP/FPS collabore avec ou soutient d'autres prestataires d'éducation des adultes	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Non	Dans une certaine mesure
4.17	Le centre d'EFP/FPS a des partenariats bien établis avec des entreprises ou des agences pour l'emploi, par exemple, pour dispenser une formation	Oui	Oui	Oui	Dans une certaine mesure	Dans une certaine mesure
4.18	Le centre d'EFP/FPS a un rôle de coordination en matière d'éducation des adultes, par exemple dans plusieurs organisations	Oui	Ne sait pas	Dans une certaine mesure	Non	Dans une certaine mesure

Certains partenaires accordent une grande importance à l'apprentissage tout au long de la vie pour les adultes, tandis que certains partenaires mettent moins l'accent sur cette dimension. Presque tous les partenaires ont réalisé un programme d'éducation des adultes d'une durée d'au moins 8 semaines pour 20 apprenants ou plus au cours des deux dernières années et soutient systématiquement le développement de compétences clés pour tous ses apprenants. Tous les étudiants obtiennent cependant des diplômes après une formation qui ont ou dans une certaine mesure ont une valeur sur le marché du travail.

Le modèle montre que la plupart des partenaires n'ont que dans une certaine mesure des formateurs qui ont reçu la formation nécessaire pour soutenir l'apprentissage des adultes et l'orientation professionnelle. Les partenaires ne suivent que dans une certaine mesure ou ne suivent pas les diplômés pour surveiller les destinations ou les besoins d'apprentissage futurs. Un seul partenaire collabore avec ou soutient d'autres prestataires d'éducation des adultes.

5	Spécialisation intelligente, mobilisant l'innovation, les écosystèmes et les PME					
		TKNIKA	Curt Nicolin	Miguel Altuna	Da Vinci	ECS
5.1	Le centre d'EFP/FPS rassemble et analyse les connaissances du marché du travail telles que les besoins des employeurs	Oui	Dans une certaine mesure	Oui	Dans une certaine mesure	Oui
5.2	Est-ce que le Centre d'EFP/FPS collabore avec les acteurs locaux ou régionaux chargés du développement ?	Oui	Dans une certaine mesure	Oui	Oui	Oui
5.3	Est-ce que le Centre d'EFP/FPS collabore avec les associations professionnelles locales ou régionales et la société civile ?	Oui	Dans une certaine mesure	Oui	Oui	Oui
5.4	Le centre d'EFP/FPS a développé ou modifié son programme en réponse à l'analyse du marché du travail au cours des trois dernières années	Oui	Dans une certaine mesure	Oui	Dans une certaine mesure	Oui
5.5	Est-ce que le Centre d'EFP/FPS fournit les compétences en entreprise/entrepreneuriat pour 75% de ses apprenants adultes ?	Oui	Dans une certaine mesure	Oui	Dans une certaine mesure	Oui
5.6	L'EFP/FPS fournit des formations ou autres services ciblant les petites et moyennes entreprises (PME)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
5.7	Les programmes spécialisés proposés correspondent aux besoins d'emploi actuels et futurs des entreprises locales et régionales	Oui	Dans une certaine mesure	Dans une certaine mesure	Dans une certaine mesure	Oui
5.8	Le centre d'EFP/FPS contribue à la stratégie de recherche régionale, par exemple en aidant au transfert et à l'application de nouvelles technologies	Oui	Oui	Oui	Dans une certaine mesure	Oui
5.9	Le centre d'EFP/FPS fournit des services d'incubation, donc un soutien à la création d'entreprises, tels que l'hébergement, le mentorat ou les prêts	Oui	Non	Oui	Oui	Dans une certaine mesure
5.10	Le centre d'EFP/FPS collabore avec l'industrie pour créer de nouveaux programmes de formation qui abordent l'innovation au niveau régional	Oui	Dans une certaine mesure	Oui	Oui	Oui
5.11	Le centre d'EFP/FPS a conclu des accords formels avec des organisations pour répondre conjointement aux besoins économiques locaux ou régionaux	Oui	Dans une certaine mesure	Oui	Oui	Dans une certaine mesure
5.12	Le centre d'EFP/FPS anime ou coordonne des partenariats, bénéfiques pour la région, en accueillant par exemple des réunions	Oui	Oui	Oui	Dans une certaine mesure	Dans une certaine mesure
5.13	Le centre d'EFP/FPS collabore avec d'autres écoles ou organisations de recherche, par exemple pour développer des projets ou des programmes de formation	Oui	Oui	Oui	Dans une certaine mesure	Oui
5.14	Le centre d'EFP/FPS est officiellement reconnu pour diriger le développement de compétences ou de technologies identifiées au niveau régional ou national	Oui	Dans une certaine mesure	Dans une certaine mesure	Non	Oui

Tous les partenaires proposent des formations qui s'adressent aux petites et moyennes entreprises et presque tous les centres collaborent avec les acteurs locaux ou régionaux responsables du développement, les associations professionnelles et la société. Les centres contribuent également à la stratégie de recherche régionale, par exemple en aidant au transfert et à l'application de nouvelles technologies. Les partenaires collaborent avec l'industrie pour créer de nouveaux programmes de formation qui abordent l'innovation au niveau régional et d'autres écoles ou organismes de recherche, par exemple pour développer des projets ou des programmes de formation.

Trois partenaires sur cinq ont répondu que les programmes spécialisés proposés ne correspondent que dans une certaine mesure aux besoins actuels et futurs en matière d'emploi des entreprises locales et régionales. Ceci est un bon exemple des avantages du modèle. Ces partenaires ont maintenant identifié ces faits et décident ensuite s'ils veulent travailler avec cet aspect pour améliorer les programmes d'éducation.

6	Industrie 4.0 et numérisation					
		TKNIKA	Curt Nicolin	Miguel Altuna	Da Vinci	ECS
6.1	Est-ce que le Centre d'EFP/FPS développe des aptitudes et compétences numériques dans au moins cinq programmes d'apprentissage différents ?	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
6.2	Les instructions numériques sont régulièrement utilisées comme méthode d'enseignement pour au moins 50% des apprenants	Oui	Oui	Dans une certaine mesure	Oui	Oui
6.3	Le centre d'EFP/FPS peut fournir à 80% de ses étudiants des outils numériques pour l'apprentissage à distance	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
6.4	Le centre d'EFP/FPS promeut et utilise les ressources éducatives libres	Oui	Dans une certaine mesure	Oui	Non	Oui
6.5	Un ensemble explicitement défini de compétences numériques est enseigné à tous les apprenants dans le cadre de leurs compétences clés	Oui	Oui	Oui	Dans une certaine mesure	Oui
6.6	Le centre d'EFP/FPS utilise l'apprentissage numérique pour fournir des situations d'apprentissage liées au travail, par exemple des simulations vidéo, des jeux d'entreprise, de la réalité virtuelle	Oui	Oui	Oui	Dans une certaine mesure	Oui
6.7	Au moins 50% des apprenants apprennent à programmer.	Non	Dans une certaine mesure	Dans une certaine mesure	Non	Oui
6.8	Au moins 80% des apprenants apprennent la pensée informatique	Non	Oui	Dans une certaine mesure	Dans une certaine mesure	Oui
6.9	Est-ce que le Centre d'EFP/FPS assure sécurité, confidentialité et comportement responsable dans les environnements numériques ?	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
6.10	Le centre d'EFP/FPS développe des compétences numériques pour l'ensemble du personnel, conformément au plan de développement institutionnel	Oui	Dans une certaine mesure	Oui	Dans une certaine mesure	Oui
6.11	Tous les enseignants et apprenants utilisent des environnements ou des systèmes d'apprentissage numériques pour l'apprentissage et l'évaluation, par exemple Microsoft 365	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
6.12	Les technologies d'apprentissage numérique sont utilisées pour fournir l'apprentissage pour tous les apprenants n'importe où	Oui	Oui	Oui	Dans une certaine mesure	Oui
6.13	Au moins 50% des programmes d'apprentissage impliquent des technologies numériques industrielles de pointe, telles que la CAO, la FAO, l'impression 3D	Oui	Oui	Oui	Non	Dans une certaine mesure
6.14	L'EFP/FPS a défini des plans pour garantir que le développement de sa propre infrastructure numérique est conforme à la pédagogie et au curriculum	Oui	Oui	Oui	Dans une certaine mesure	Oui
6.15	Est-ce que le Centre d'EFP/FPS fourni au moins deux profils spécialisés qui abordent explicitement les compétences numériques pertinentes pour l'industrie 4.0?	Oui	Dans une certaine mesure	Oui	Oui	Oui
6.16	Est-ce que le Centre d'EFP/FPS travaille en partenariat avec les employeurs pour aborder le nouveau développement technologique numérique ?	Oui	Oui	Oui	Dans une certaine mesure	Oui
6.17	Le centre d'EFP/FPS collabore numériquement avec d'autres fournisseurs de compétences, par exemple par le biais de jumelages électroniques, de vidéoconférences ou de plates-formes	Oui	Oui	Oui	Dans une certaine mesure	Oui
6.18	Est-ce que le Centre d'EFP/FPS supporte le développement de la numérisation pour d'autres fournisseurs de compétences ?	Oui	Oui	Oui	Dans une certaine mesure	Dans une certaine mesure
6.19	L'EFP/FPS soutient le développement de la numérisation réalisé par d'autres fournisseurs de compétences	Oui	Oui	Dans une certaine mesure	Non	Non

Le modèle montre que les partenaires sont compétitifs en ce qui concerne les aspects Industrie 4.0 et numérisation. Tous les partenaires développent par exemple des aptitudes et des compétences numériques dans au moins cinq de leurs programmes d'apprentissage et peuvent fournir au moins 80% des outils numériques à leurs étudiants pour l'apprentissage à distance. Une enquête plus approfondie aurait pu montrer que les partenaires peuvent les fournir les outils numériques à tous leurs étudiants. Tous les partenaires travaillent avec des environnements d'apprentissage numériques ou des systèmes d'apprentissage et d'évaluation. L'industrie 4.0 entraîne la nécessité de la cybersécurité, tous les partenaires garantissent donc la sécurité, la confidentialité et un comportement responsable dans leurs environnements numériques.

7 Passer au vert et soutenir les objectifs durables						
		TKNIKA	Curt Nicolin	Miguel Altuna	Da Vinci	ECS
7.1	Certaines activités de sensibilisation ont déjà eu lieu dans l'EFPP/FPS, par exemple des campagnes concernant la réduction des déchets	Oui	Oui	Oui	Dans une certaine mesure	Dans une certaine mesure
7.2	Les programmes d'apprentissage incluent des compétences pertinentes pour rendre l'économie durable	Oui	Dans une certaine mesure	Oui	Dans une certaine mesure	Dans une certaine mesure
7.3	L'EFPP/FPS soutient la science du changement climatique et explore les aspects critiques du changement environnemental	Oui	Dans une certaine mesure	Non	Non	Oui
7.4	Le centre d'EFPP/FPS aborde explicitement les questions de durabilité dans sa stratégie institutionnelle	Oui	Oui	Oui	Non	Dans une certaine mesure
7.5	Le centre d'EFPP/FPS propose au moins un programme de formation qui aborde explicitement une profession verte actuelle ou émergente	Oui	Dans une certaine mesure			
7.6	Le centre d'EFPP/FPS développe systématiquement des compétences dans les technologies vertes, par exemple l'énergie solaire ou éolienne, l'isolation, les batteries électriques	Oui	Dans une certaine mesure			
7.7	Le centre d'EFPP/FPS audite et contrôle sa propre empreinte environnementale	Dans une certaine mesure	Dans une certaine mesure	Non	Non	Dans une certaine mesure
7.8	Le centre d'EFPP/FPS propose une formation pour adultes qui fournit des compétences vertes, donne accès aux technologies vertes et ouvre des emplois verts	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Non	Non
7.9	Le centre d'EFPP/FPS aide à développer de nouveaux programmes, curricula ou technologies associés à la durabilité verte	Oui	Dans une certaine mesure	Non	Non	Oui
7.10	Le centre d'EFPP/FPS a mis en œuvre avec succès une stratégie de transformation verte	Dans une certaine mesure	Dans une certaine mesure	Dans une certaine mesure	Non	Dans une certaine mesure
7.11	Le centre d'EFPP/FPS réduit sa propre empreinte carbone conformément aux objectifs nationaux et internationaux d'ici 2030	Dans une certaine mesure	Dans une certaine mesure	Dans une certaine mesure	Non	Dans une certaine mesure
7.12	Le centre d'EFPP/FPS permet aux apprenants et au personnel d'innover et de collaborer pour créer une économie durable	Oui	Dans une certaine mesure	Dans une certaine mesure	Non	Non
7.13	Le centre d'EFPP/FPS collabore avec l'industrie ou des instituts de recherche pour développer des programmes d'apprentissage qui abordent la durabilité	Oui	Dans une certaine mesure	Oui	Dans une certaine mesure	Dans une certaine mesure
7.14	Le centre d'EFPP/FPS collabore avec d'autres parties prenantes pour réaliser des progrès mesurables dans les objectifs collectifs de durabilité	Oui	Dans une certaine mesure	Non	Dans une certaine mesure	Non

D'après les réponses du modèle, les centres d'EFPP/FPS partenaires se concentrent le moins sur la durabilité verte. Cet aspect sera intéressant à analyser de plus près lorsque ce modèle aura été utilisé par davantage de centres d'EFPP/FPS en Europe pour obtenir une vue plus complète de la situation sur le continent en matière de durabilité verte. Ces réponses n'indiquent cependant pas que les centres ne sont pas soucieux de l'environnement ou qu'ils ne disposent pas d'institutions vertes durables. Les questions se concentrent principalement sur les programmes éducatifs spécialisés dans la durabilité verte.

CONCLUSION

Les réponses dans ces tableaux affichent le statut actuel des institutions du consortium EXAM 4.0. Ces réponses ne suffisent pas à définir le statut institutionnel des centres d'EFPP/FPS en Europe, mais peuvent, dans une certaine mesure, le refléter. Ce modèle sera utilisé sur la prochaine plate-forme EXAM 4.0 et montrera ensuite, avec d'autres centres d'EFPP/FPS rejoignant la plate-forme, une vue plus large et plus complète du statut des centres d'EFPP/FPS ainsi que des informations concernant ces derniers.

Le modèle est divisé en sept sections différentes, l'analyse des réponses de chaque section montre les aspects sur lesquels les centres d'EFPP/FPS se concentrent le plus. Le modèle montre que, selon les réponses du modèle rempli par les partenaires du consortium, les centres d'EFPP/FPS se concentrent moins sur la transformation verte et les objectifs durables. Une recherche plus approfondie concernant les institutions est nécessaire pour en déterminer la raison définitive. Les questions fonctionnent cependant comme une révélation, maintenant que les résultats sont sur papier, et des mesures peuvent être prises pour se développer dans ce domaine afin d'atteindre l'excellence.

Le consortium a également répondu aux autres sections. Selon les répondants du modèle, l'accent mis sur les centres d'EFPP/FPS, avec une faible marge, semble concerner l'Industrie 4.0 et la numérisation. Les centres d'EFPP/FPS font partie du consortium EXAM 4.0, il est donc bon de savoir que ces centres se concentrent sur l'Industrie 4.0 et la numérisation.

Ce modèle doit être utilisé pour la plate-forme EXAM 4.0 et les réponses doivent être analysées. Cela pourrait donner une vue d'ensemble du statut des centres d'EFPP/FPS en Europe.

Ce modèle garantit que les aspects pertinents des institutions d'un centre d'EFPP/FPS sont couverts dans une description qui ne prend pas beaucoup de temps. Le modèle décrit efficacement l'institution d'un centre d'EFPP/FPS mais peut également être utilisé comme résumé d'une description plus large.

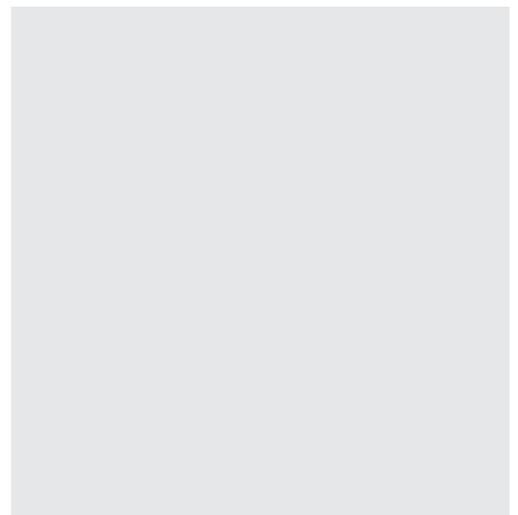


Todos los socios de EXAM 4.0 probaron el modelo de descripción de los talleres de fabricación avanzada. La información puede ser utilizada tanto por los socios internos como por los externos. Es beneficioso ver cómo otros centros de FP enfocan la educación y la implementación de la tecnología de fabricación avanzada para obtener nuevos conocimientos. La descripción también se utilizará como referencia para la creación de la versión final del modelo de EXAM 4.0.

MODÈLE DE DESCRIPTION POUR LES ÉTABLISSEMENTS

Le modèle est basé sur le questionnaire ETF, produit pour donner au lecteur des informations sur le modèle institutionnel d'un centre d'EFP/FPS. Les partenaires internes et externes peuvent utiliser ce modèle pour décrire leur modèle institutionnel de manière efficace afin de démontrer facilement leur institution. Le questionnaire ETF est un questionnaire bien développé et adapté pour traiter différents aspects des institutions. Le modèle EXAM 4.0 pour la description des établissements se compose de tableaux fournissant des questions similaires, les tableaux sont cependant un meilleur outil pour afficher les réponses.

La couleur dans la case en dessous sera utilisée pour afficher les réponses dans les tableaux:



1	Collaboration et coopération éducation-entreprise					
1.1	Apprentissage sur le lieu de travail réel (exemple, stage en entreprise)	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
1.2	Les employeurs représentatifs participent-ils à la gouvernance des écoles ?	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
1.3	Les employeurs sont-ils consultés par le centre d'EFPP/FPS en ce qui concerne les programmes ?	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
1.4	Un cadre supérieur coordonne-t-il la coopération école-industrie ?	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
1.5	Le centre d'EFPP/FPS a signé un contrat à long terme avec au moins deux entreprises pour fournir, par exemple, des stages	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
1.6	Les stages pour tous les apprenants équivalent à au moins 10% du temps du programme	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
1.7	Au moins un enseignant bénéficie d'un minimum de 5 jours de formation en entreprise chaque année	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
1.8	Le centre d'EFPP/FPS développe systématiquement des programmes de formation adaptés aux besoins de la formation professionnelle initiale et continue	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
1.9	Les entreprises contribuent régulièrement aux processus d'évaluation des étudiants, par exemple, participent à des jurys d'évaluation	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
1.10	Des études montrent qu'au moins 30% des diplômés poursuivent dans le secteur lié à leur programme	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
1.11	Les entreprises contribuent avec un financement/équipement, d'une valeur d'au moins 5000 €, au cours des deux dernières années	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
1.12	Le centre d'EFPP/FPS forme des partenariats avec des organisations spécialisées aux niveaux national et régional	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
1.13	Le centre d'EFPP/FPS coopère avec d'autres centres d'EFPP/FPS pour coordonner les stages ou d'autres formations en milieu de travail pour les apprenants adultes.	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
1.14	Le centre d'EFPP/FPS coopère avec d'autres centres pour coordonner les stages des enseignants dans un lieu de travail industriel	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent

2	Pédagogie et développement professionnel					
2.1	Le centre d'EFP/FPS a une personne en charge du développement professionnel	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
2.2	Le centre d'EFP/FPS offre du mentorat à tous les nouveaux enseignants	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
2.3	75% ou plus des enseignants ont assisté à au moins un événement de formation continue au cours des 12 derniers mois	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
2.4	Les enseignants créent régulièrement des tâches d'apprentissage qui ressemblent à des tâches réelles et à jour dans le monde de	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
2.5	Tous les formateurs possèdent les connaissances, aptitudes et compétences appropriées qui les qualifient pour enseigner dans leur domaine	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
2.6	Le centre d'EFP/FPS gère systématiquement la formation au développement de l'ensemble de son personnel	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
2.7	Tous les enseignants pratiquent régulièrement des pédagogies adaptées aux matières professionnelles et aux différents apprenants	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
2.8	Le centre d'EFP/FPS utilise systématiquement les données d'évaluation pour évaluer et améliorer ses propres performances	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
2.9	Les cadres supérieurs et les pédagogues observent régulièrement l'enseignement et fournissent des commentaires à tout le personnel	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
2.10	Le centre d'EFP/FPS planifie ses propres événements de formation continue au moins trois fois par an pour réaliser son plan de formation	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
2.11	Tous les enseignants et formateurs ont une expérience de travail industrielle ou professionnelle pertinente dans les entreprises concernées	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
2.12	Au moins 80% des enseignants collaborent régulièrement entre eux pour préparer et soutenir leur enseignement	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
2.13	Une évaluation régulière de l'apprentissage est utilisée pour décider quelles tâches d'apprentissage devraient être définies pour les individus et les groupes d'apprenants	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
2.14	Le centre d'EFP/FPS évalue l'impact du développement professionnel sur la qualité de l'enseignement et de l'apprentissage	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
2.15	Le centre d'EFP/FPS soutient le développement global de la pédagogie, par exemple en partageant du matériel pédagogique	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
2.16	Le centre d'EFP/FPS travaille en partenariat avec l'industrie, les universités, etc. pour concevoir et organiser une formation continue pour les formateurs	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
2.17	Le centre d'EFP/FPS participe à des réseaux nationaux ou internationaux pour partager les bonnes pratiques ou la recherche en matière d'enseignement et d'apprentissage	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
2.18	Le centre d'EFP/FPS dispose d'un budget pour développer et dispenser une formation continue	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent

3	Autonomie, amélioration institutionnelle et ressources					
3.1	Le centre d'EFPP/FPS a un Conseil supérieur indépendant qui exerce l'autorité et tient le principal responsable	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
3.2	Le centre d'EFPP/FPS, en consultation avec ses parties prenantes, a défini sa propre mission et son plan de développement institutionnel	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
3.3	Le centre d'EFPP/FPS dispose d'un système d'assurance qualité institutionnel qu'il met en œuvre	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
3.4	Le centre d'EFPP/FPS a le pouvoir de conclure des contrats de manière indépendante avec d'autres organisations (à des fins commerciales)	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
3.5	Le centre d'EFPP/FPS peut gagner et conserver des revenus, par exemple en vendant des services ou des produits de formation	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
3.6	Le centre d'EFPP/FPS peut apporter des modifications aux cadres ou profils de programmes définis au niveau national pour adapter les programmes aux besoins locaux	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
3.7	Le Conseil des gouverneurs a le pouvoir de nommer et de révoquer le directeur	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
3.8	Le centre d'EFPP/FPS a le pouvoir de nommer son propre personnel, par exemple des enseignants à temps partiel, du personnel d'entretien, des formateurs	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
3.9	Le centre d'EFPP/FPS planifie et surveille son propre budget, en décidant de manière indépendante comment utiliser les ressources	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
3.10	Le centre d'EFPP/FPS dispose de laboratoires, de salles de classe et d'ateliers appropriés pour éduquer les compétences demandées par les parties prenantes	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
3.11	Le centre d'EFPP/FPS dispose d'outils, d'équipements et de consommables appropriés qui lui permettent de développer les compétences requises	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
3.12	Le centre d'EFPP/FPS a le pouvoir de décider de ses programmes d'apprentissage et de clôturer les programmes en cours	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
3.13	L'école ou le centre a le pouvoir de contracter des prêts, par exemple pour financer des investissements	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
3.14	Le centre d'EFPP/FPS coordonne la planification et l'offre de programmes de formation avec d'autres fournisseurs de compétences	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
3.15	Le centre d'EFPP/FPS dirige et initie des projets nationaux ou internationaux impliquant plus d'une autre organisation	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
3.16	Le centre d'EFPP/FPS possède des actifs ou des entreprises avec d'autres écoles ou organisations, par exemple une entreprise de formation	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
3.17	Le centre d'EFPP/FPS partage des services ou du personnel avec d'autres écoles, par exemple des services de comptabilité, des services de maintenance technique	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent

4	Apprentissage tout au long de la vie dans l'EFP					
4.1	Le centre d'EFP/FPS a pour mission explicite de fournir des programmes d'éducation ou de formation aux adultes	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
4.2	Le centre d'EFP/FPS a réalisé un programme d'éducation des adultes d'une durée d'au moins 8 semaines pour 20 apprenants ou plus au cours des deux dernières années	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
4.3	Le centre d'EFP/FPS est officiellement accrédité en tant que fournisseur d'éducation des adultes	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
4.4	Le centre d'EFP/FPS soutient systématiquement le développement de compétences clés pour tous les apprenants	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
4.5	Le centre d'EFP/FPS a offert au moins trois programmes différents pour les adultes en continu au cours des deux dernières années	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
4.6	Différents programmes d'apprentissage sont proposés pour répondre aux besoins de différents apprenants	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
4.7	Le centre d'EFP/FPS offre des conseils spécialisés en matière de formation et de carrière aux apprenants adultes	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
4.8	Les formateurs ont reçu une formation qui les a aidés à développer des compétences pour soutenir l'apprentissage des adultes et l'orientation professionnelle	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
4.9	Les résultats d'apprentissage des programmes pour adultes sont évalués à l'aide de critères qui ont été validés par les employeurs	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
4.10	Plus de 50% des programmes proposés par le centre d'EFP/FPS sont également accessibles aux apprenants adultes	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
4.11	Le centre d'EFP/FPS dispose d'un financement dédié qui permet aux apprenants adultes d'étudier	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
4.12	Les programmes pour adultes mènent à des diplômes qui ont une valeur sur le marché du travail	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
4.13	Les diplômés des programmes pour adultes sont régulièrement suivis pour surveiller les destinations et/ou les futurs besoins d'apprentissage	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
4.14	Le centre d'EFP/FPS propose une éducation des adultes en dehors d'un environnement scolaire, par exemple sur le lieu de travail ou en ligne	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
4.15	Le centre d'EFP/FPS reconnaît l'apprentissage informel des adultes pour qu'ils bénéficient d'un apprentissage antérieur en dehors de l'école ou du centre	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
4.16	Le centre d'EFP/FPS collabore avec ou soutient d'autres prestataires d'éducation des adultes	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
4.17	Le centre d'EFP/FPS a des partenariats bien établis avec des entreprises ou des agences pour l'emploi, par exemple, pour dispenser une formation	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
4.18	Le centre d'EFP/FPS a un rôle de coordination en matière d'éducation des adultes, par exemple dans plusieurs organisations	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent

5	Spécialisation intelligente, mobilisant l'innovation, les écosystèmes et les PME					
5.1	Le centre d'EFP/FPS rassemble et analyse les connaissances du marché du travail telles que les besoins des employeurs	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
5.2	Le centre d'EFP/FPS collabore avec les acteurs locaux ou régionaux responsables du développement	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
5.3	Le centre d'EFP/FPS collabore avec les associations d'entreprises locales ou régionales et la société civile	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
5.4	Le centre d'EFP/FPS a développé ou modifié son programme en réponse à l'analyse du marché du travail au cours des trois dernières années	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
5.5	Le centre d'EFP/FPS fournit des compétences en entreprise/entrepreneuriat à 75% de ses apprenants adultes	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
5.6	L'EFP/FPS propose des formations ou d'autres services ciblant les petites et moyennes entreprises (PME)	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
5.7	Les programmes spécialisés proposés correspondent aux besoins d'emploi actuels et futurs des entreprises locales et régionales	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
5.8	Le centre d'EFP/FPS contribue à la stratégie de recherche régionale, par exemple en aidant au transfert et à l'application de nouvelles technologies	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
5.9	Le centre d'EFP/FPS fournit des services d'incubation, donc un soutien à la création d'entreprises, tels que l'hébergement, le mentorat ou les prêts	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
5.10	Le centre d'EFP/FPS collabore avec l'industrie pour créer de nouveaux programmes de formation qui abordent l'innovation au niveau régional	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
5.11	Le centre d'EFP/FPS a conclu des accords formels avec des organisations pour répondre conjointement aux besoins économiques locaux ou régionaux	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
5.12	Le centre d'EFP/FPS anime ou coordonne des partenariats, bénéfiques pour la région, en accueillant par exemple des réunions	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
5.13	Le centre d'EFP/FPS collabore avec d'autres écoles ou organisations de recherche, par exemple pour développer des projets ou des programmes de formation	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
5.14	Le centre d'EFP/FPS est officiellement reconnu pour diriger le développement de compétences ou de technologies identifiées au niveau régional ou national	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent

6	Industrie 4.0 et numérisation					
6.1	Le centre d'EFP/FPS développe des aptitudes et compétences numériques dans au moins cinq programmes d'apprentissage différents	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
6.2	Les instructions numériques sont régulièrement utilisées comme méthode d'enseignement pour au moins 50% des apprenants	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
6.3	Le centre d'EFP/FPS peut fournir à 80% de ses étudiants des outils numériques pour l'apprentissage à distance	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
6.4	Le centre d'EFP/FPS promeut et utilise les ressources éducatives libres	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
6.5	Un ensemble explicitement défini de compétences numériques est enseigné à tous les apprenants dans le cadre de leurs compétences clés	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
6.6	Le centre d'EFP/FPS utilise l'apprentissage numérique pour fournir des situations d'apprentissage liées au travail, par exemple des simulations vidéo, des jeux d'entreprise, de la réalité virtuelle	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
6.7	Au moins 50% des apprenants apprennent le codage	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
6.8	Au moins 80% des apprenants apprennent la pensée informatique	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
6.9	Le centre d'EFP/FPS garantit la sécurité, la confidentialité et un comportement responsable dans les environnements numériques	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
6.10	Le centre d'EFP/FPS développe des compétences numériques pour l'ensemble du personnel, conformément au plan de développement institutionnel	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
6.11	Tous les enseignants et apprenants utilisent des environnements ou des systèmes d'apprentissage numériques pour l'apprentissage et l'évaluation, par exemple Microsoft 365	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
6.12	Les technologies d'apprentissage numérique sont utilisées pour fournir un apprentissage à tous les apprenants en tout lieu	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
6.13	Au moins 50% des programmes d'apprentissage impliquent des technologies numériques industrielles de pointe, telles que la CAO, la FAO, l'impression 3D	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
6.14	L'EFP/FPS a défini des plans pour garantir que le développement de sa propre infrastructure numérique est conforme à la pédagogie et au curriculum	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
6.15	Le centre d'EFP/FPS fournit au moins deux profils spécialisés qui abordent explicitement les compétences numériques pertinentes pour l'Industrie 4.0	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
6.16	Le centre d'EFP/FPS travaille en partenariat avec les employeurs pour aborder le nouveau développement technologique numérique	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
6.17	Le centre d'EFP/FPS collabore numériquement avec d'autres fournisseurs de compétences, par exemple par le biais de jumelages électroniques, de vidéoconférences ou de plates-formes	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
6.18	Le centre d'EFP/FPS soutient le développement de la numérisation pour d'autres fournisseurs de compétences	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent

7	Passer au vert et soutenir les objectifs durables					
7.1	Certaines activités de sensibilisation ont déjà eu lieu dans l'EFP/FPS, par exemple des campagnes concernant la réduction des déchets	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
7.2	Les programmes d'apprentissage incluent des compétences pertinentes pour rendre l'économie durable	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
7.3	L'EFP/FPS soutient la science du changement climatique et explore de manière critique les aspects du changement environnemental	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
7.4	Le centre d'EFP/FPS aborde explicitement les questions de durabilité dans sa stratégie institutionnelle	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
7.5	Le centre d'EFP/FPS propose au moins un programme de formation qui aborde explicitement une profession verte actuelle ou émergente	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
7.6	Le centre d'EFP/FPS développe systématiquement des compétences dans les technologies vertes, par exemple l'énergie solaire ou éolienne, l'isolation, les batteries électriques	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
7.7	Le centre d'EFP/FPS audite et contrôle sa propre empreinte environnementale	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
7.8	Le centre d'EFP/FPS propose une formation pour adultes qui fournit des compétences vertes, donne accès aux technologies vertes et ouvre des emplois verts	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
7.9	Le centre d'EFP/FPS aide à développer de nouveaux programmes, curricula ou technologies associés à la durabilité verte	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
7.10	Le centre d'EFP/FPS a mis en œuvre avec succès une stratégie de transformation verte	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
7.11	Le centre d'EFP/FPS réduit sa propre empreinte carbone conformément aux objectifs nationaux et internationaux d'ici 2030	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
7.12	Le centre d'EFP/FPS permet aux apprenants et au personnel d'innover et de collaborer pour créer une économie durable	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
7.13	Le centre d'EFP/FPS collabore avec l'industrie ou des instituts de recherche pour développer des programmes d'apprentissage qui abordent la durabilité	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent
7.14	Le centre d'EFP/FPS collabore avec d'autres parties prenantes pour réaliser des progrès mesurables dans les objectifs collectifs de durabilité	Oui	Non	Dans une certaine mesure	Ne sait pas	Non pertinent

DESCRIPTION DES INSTITUTIONS PARTENAIRES D'EXAM 4.0

Curt Nicolin Gymnasiet - Suède

- **Ville du pays :**

Finspång, Suède

- **Informations générales:**

Curt Nicolin Gymnasiet est l'une des premières écoles indépendantes de Suède, ouverte en 1996. Curt Nicolin Gymnasiet appartient à l'industrie de la région et à la municipalité de Finspång. L'école est une entreprise à but non lucratif et tous les bénéfices sont réinvestis dans l'école.

- **Nombre d'étudiants :**

550

- **Nombre d'employés :**

55

COLLABORATION ET COOPÉRATION ÉDUCATION-ENTREPRISE

Curt Nicolin Gymnasiet coopère avec des entreprises pour donner aux étudiants la possibilité d'acquérir une véritable expérience de travail et de répondre aux exigences du programme suédois, dans la plupart des cas, grâce à des stages. Certaines des sociétés de coopération sont actionnaires de l'entreprise, donc de l'école. Les représentants des entreprises propriétaires sont également officiellement impliqués dans la gouvernance de l'école en tant que membres du conseil.

Le directeur adjoint de l'école est le directeur de la section industrielle et de l'atelier de l'école. Le directeur adjoint est avec le PDG de l'entreprise en charge de la coopération entre l'école et les entreprises industrielles.

L'école oriente une grande partie de sa formation industrielle vers les demandes des entreprises régionales, en particulier la plus grande entreprise propriétaire. Le plus grand propriétaire de l'entreprise compte environ 3000 employés à Finspång, une ville de 13 500 habitants. Cette entreprise fournit aux étudiants de l'école une expérience vitale à travers des stages, des visites d'étude, etc., et Curt Nicolin Gymnasiet met à la disposition de l'entreprise du personnel.

Les entreprises propriétaires financent l'école, ces fonds sont utilisés pour améliorer l'équipement de l'école, donc l'éducation. Cela aide l'école à être à l'avant-garde de l'enseignement industriel et technique en Suède.

L'école coopère avec d'autres écoles et organisations pour assurer une éducation de pointe. Curt Nicolin Gymnasiet propose par exemple une formation pour adultes le soir et les étudiants d'autres écoles peuvent dans certains cours être éduqués au Curt Nicolin Gymnasiet. Curt Nicolin Gymnasiet peut fournir à l'enseignement des technologies et des équipements que l'école ordinaire des élèves n'est pas en mesure de fournir.

Curt Nicolin Gymnasiet développe actuellement un environnement éducatif mobile avancé, il s'agit d'un conteneur technique contenant des équipements de fabrication avancés. Curt Nicolin Gymnasiet peut plus tard envoyer cet environnement mobile aux écoles qui ne disposent pas des ressources nécessaires pour éduquer des compétences et des compétences de fabrication avancées spécifiques.

PÉDAGOGIE ET DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNEL

Chaque section éducative de l'école a un « premier enseignant », cet enseignant supervise le développement de l'éducation dans son domaine spécifique. Le sujet de développement actuel chez Curt Nicolin Gymnasiet est la numérisation de l'éducation.

La stratégie d'apprentissage la plus utilisée à l'école est l'apprentissage par défis par le biais de projets. Les enseignants mettent en place des tâches d'apprentissage qui ressemblent à des défis du monde réel et les élèves travaillent en équipe pour faire face et résoudre des défis et des problèmes de la vie réelle.

Tout le personnel de l'école possède les connaissances, les aptitudes et les compétences appropriées pour être des enseignants qualifiés dans leur domaine. Les enseignants ont des parcours professionnels différents, ce sont des enseignants, des ingénieurs et du personnel ayant une longue expérience de travail dans différentes entreprises. La raison de la diversité est de

s'assurer que l'école dispose d'un personnel possédant une expérience et des compétences pertinentes pour leur domaine d'enseignement.

Les enseignants de l'école travaillent dans différentes équipes, les professeurs de mathématiques et de physique ont une équipe par exemple. Les gestionnaires et les pédagogues observent régulièrement les méthodes pédagogiques et fournissent par la suite à chaque équipe et donc aux enseignants individuels un retour d'expérience. Les enseignants au sein de ces équipes collaborent pour améliorer leurs cours. Bien entendu, différentes équipes collaborent également les unes avec les autres, la plupart des projets auxquels les étudiants participent s'étendent sur différentes matières éducatives. Dans de nombreux projets, l'étudiant doit tout créer, de l'idée au produit fini, les projets impliquent souvent divers éléments tels que la CAO/FAO, l'optimisation de la topologie, le calcul des coûts, la fabrication du produit et la rédaction de rapports.

Les enseignants et les pédagogues sont constamment impliqués dans des réunions et des discussions concernant les besoins des élèves. Ces rencontres sont mises en place pour que l'école obtienne la possibilité d'apporter l'accompagnement nécessaire aux élèves, dans le respect à la fois de l'apprentissage et du bien-être.

Curt Nicolin Gymnasiet participe à des réseaux nationaux et internationaux pour partager des pratiques et des recherches en matière d'enseignement et d'apprentissage.

AUTONOMIE, AMÉLIORATION INSTITUTIONNELLE ET RESSOURCES

Curt Nicolin Gymnasiet a défini avec les parties prenantes son plan institutionnel et de développement.

Curt Nicolin Gymnasiet n'est pas une école gouvernementale, c'est une société à but non lucratif. L'école a donc le pouvoir de conclure de manière indépendante des contrats avec d'autres organisations, comme l'achat et la vente de matériel. Tous les bénéfices sont réinvestis dans l'école en termes d'éducation, tels que le nouvel équipement et les avantages pour les étudiants. Des avantages tels que permis de conduire, ordinateur personnel, nourriture au restaurant, voyages éducatifs nationaux et internationaux, etc. Cela garantit également que l'école peut fournir suffisamment de laboratoires, de salles de classe et d'ateliers.

L'école a le pouvoir d'agir en tant qu'entreprise, employant ainsi son propre personnel et décidant de son propre budget. De cette manière, Curt Nicolin Gymnasiet peut à la fois diriger et participer à des projets régionaux, nationaux et internationaux impliquant plus d'une autre organisation.

APPRENTISSAGE TOUT AU LONG DE LA VIE DANS L'EPF

L'école a, comme mentionné ci-dessus, livré au moins un programme éducatif pour adultes, le programme éducatif est continu pendant toute l'année scolaire. Les apprenants se voient proposer différents programmes d'apprentissage pour répondre à leurs besoins. Les résultats d'apprentissage de l'éducation, tels que les compétences, sont évalués pour s'assurer que l'étudiant répond aux exigences des entreprises régionales. Les apprenants qui sont prêts à apprendre et à s'occuper de leurs stages obtiennent dans la plupart des cas un emploi après l'obtention de leur diplôme.

SPÉCIALISATION INTELLIGENTE, MOBILISER L'INNOVATION, LES ÉCOSYSTÈMES ET LES PME

Curt Nicolin Gymnasiet analyse dans une certaine mesure la connaissance du marché du travail en gardant des contacts étroits avec les entreprises et institutions nationales et régionales.

Curt Nicolin Gymnasiet contribue à des activités qui identifient les compétences intelligentes de la région, le développement intelligent, la numérisation, etc. L'école accueille des réunions et des événements autour de la numérisation. L'école collabore actuellement avec des organismes de recherche, par exemple dans un projet appelé Visual Lift, ce projet porte sur la visualisation, la réalité virtuelle et la réalité augmentée.

Curt Nicolin Gymnasiet adapte sa formation aux exigences changeantes du marché régional, national et international.

Les programmes proposés par l'école correspondent aux besoins actuels et futurs en matière d'emploi des entreprises locales et régionales. La collaboration de Curt Nicolin Gymnasiet avec les industries régionales est un facteur essentiel pour répondre aux exigences des entreprises locales.

INDUSTRIE 4.0 ET NUMÉRISATION

Curt Nicolin Gymnasiet est une école numérisée, et ses programmes utilisent régulièrement des instructions en ligne. L'école utilise des outils numériques pour fournir à 100% de ses élèves une éducation en ligne, si nécessaire. Tous les étudiants apprennent la pensée informatique, il est important pour les étudiants d'acquérir des compétences informatiques pour pouvoir travailler avec succès dans le futur secteur industriel, donc Industrie 4.0. Les ordinateurs sont utilisés à la fois par les étudiants et les enseignants lors de presque toutes les conférences, il est donc important que l'école assure la sécurité et la confidentialité des environnements numériques. Tous les apprenants utilisent Microsoft 365 dans le cadre de leur formation, plus de 50% des étudiants utilisent des technologies numériques industrielles telles que la CAO et la FAO.

L'école investit dans la réalité virtuelle et effectue actuellement des recherches sur le niveau de mise en œuvre optimal qu'elle peut avoir dans l'éducation, cela se fait en collaboration avec d'autres partenaires de recherche. Curt Nicolin Gymnasiet travaille en partenariat avec d'autres organisations pour aborder le nouveau développement technologique numérique.

PASSER AU VERT, SOUTENIR LES OBJECTIFS DURABLES :

L'élimination et le recyclage des déchets est un aspect important en Suède, des activités de sensibilisation à ce sujet ont donc eu lieu. Les questions environnementales sont donc souvent incluses dans l'éducation à l'école. L'école est consciente des problèmes de durabilité et les aborde en permanence avec les étudiants dans le cadre de projets, mais les programmes ne sont pas directement orientés vers les technologies vertes. L'école investit tout en investissant dans les technologies vertes, le toit de l'école est par exemple rempli de panneaux solaires.

Tknika, le centre basque de recherche appliquée et d'innovation dans l'enseignement et la formation professionnels

■ **Ville du pays :**

Errenteria

■ **Le centre/l'école fait-il partie d'un cluster formel ou d'une association avec une autre école/centre professionnel :**

Oui

Tknika est organiquement rattaché au Vice-ministère de l'Enseignement et de la Formation Professionnelle du Département de l'Education du Gouvernement Basque.

Nous coordonnons des projets d'innovation et de recherche appliquée dans tous les centres d'EFPP basques, publics et privés.

Au niveau international, nous appartenons aux réseaux suivants : Fédération mondiale des collèges et écoles polytechniques, UNESCO-UNEVOC, Alliance transatlantique pour la technologie et la formation, le Forum européen de l'enseignement et de la formation techniques et professionnels, Chaîne 5 et le Réseau de la Fondation européenne pour la formation Excellence. La plupart de nos centres d'EFPP s'impliquent également dans ces réseaux.

Aux niveaux régional et national, nous sommes membres de l'Association espagnole des technologies de fabrication additive et 3D (ADDIMAT), du cluster énergétique basque et du cluster de construction basque (Eraikune).

COLLABORATION ET COOPÉRATION ÉDUCATION-ENTREPRISE

Cependant, nous rencontrons régulièrement des entreprises et différents types d'associations d'entreprises pour être conscients de leurs besoins ou pour coopérer directement à des projets. Cela nous donne une bonne connaissance des tendances technologiques et des besoins de formation du marché du travail.

Concernant les écoles de formation professionnelle du Pays basque, elles ont toutes une personne en charge des relations avec les entreprises. Cette personne est également en charge des stages en alternance pour les apprentissages et pour les stages réguliers d'étudiants en

entreprise. Les stages sont obligatoires dans tous les diplômes d'EFP. La période en entreprise est considérée comme un module obligatoire que chaque étudiant doit réussir pour obtenir la certification.

Pendant le stage en entreprise, l'étudiant a un tuteur d'entreprise qui est chargé de suivre le processus d'apprentissage de l'étudiant et de donner son avis au centre d'EFP. La note finale de l'étudiant reflète ce que le tuteur de l'entreprise observe.

Dans le cas des étudiants en alternance, en apprentissage, l'entreprise participe également à l'élaboration du plan de formation de l'étudiant, en collaboration avec le centre de formation professionnelle.

Tant Tknika que les écoles professionnelles basques ont signé plusieurs protocoles d'accord (MoU) avec des entreprises.

Le personnel de Tknika ne se rend pas régulièrement dans une entreprise pour un stage et les enseignants des centres de formation professionnelle non plus. Il existe néanmoins des enseignants qui ont participé à ce type de programmes. Ce n'est pas quelque chose de systématique ou d'obligatoire.

Outre les projets d'innovation technologique, les prestataires d'EFP, coordonnés par Tknika, participent aux pôles suivants :

- Fabrication de pointe
- Usine numérique et connectée
- Énergie
- Biosciences

Dans les pôles, des entreprises de référence aident le système basque de formation professionnelle à identifier les futurs besoins de formation et à les hiérarchiser. À l'intérieur de chacun de ces pôles, des réunions sont organisées entre les entreprises et les représentants des centres d'EFP, où les centres d'EFP peuvent connaître les besoins réels en compétences des entreprises et commencer à planifier comment y répondre.

Centres d'EFP basques sont ce que nous appelons « intégrés ». Dans notre contexte, intégré signifie que nos centres d'EFP sont des étudiants en formation (formation initiale), des travailleurs et des chômeurs (formation continue).

¹ There are other institutions providing VET studies as well, but in the text, I am only referring to real VET centres.

Outre ces types de collaborations, les entreprises contribuent également à équiper les centres d'EFPP. Bien que la plupart des financements proviennent du secteur public, il existe quelques exemples d'entreprises contribuant économiquement aux centres d'EFPP. Je citerai deux exemples :

- Il existe des centres d'EFPP coopératifs, tels que Mondragon Goi Eskola Politeknikoa, Lea Artibai ou Politeknika Ikastegia Txorierrri, qui ont des entreprises comme membres de leurs coopératives.
- Il existe des centres publics, comme Miguel Altuna LHII, dont certains de leurs équipements sont en partie achetés par des entreprises.

Cependant, le programme phare de la collaboration entre les centres d'EFPP basques et les entreprises est le programme Tkgune. Dans le but de fournir des services d'innovation aux PME, le vice-ministère et Tknika ont lancé le programme Tkgune.

TKgune est un réseau de centres de formation professionnelle visant à faciliter le transfert bidirectionnel des connaissances entre les centres d'EFPP et les entreprises. L'objectif est atteint en développant des projets technologiques, principalement en collaborant avec des PME du Pays Basque. Aujourd'hui, il existe 40 centres d'EFPP avec plus de 200 enseignants impliqués dans le programme.

Les types de projets développés dans Tkgune sont :

- Projets d'innovation et d'amélioration technologique : Nous développons des projets d'innovation et d'amélioration en collaboration avec les entreprises, en nous adaptant à leurs besoins. Pour ce faire, nous tirons parti du potentiel de chaque cadre stratégique, basé sur la confiance apportée par le travail en réseau.
- Évaluation de l'innovation : Nous proposons une évaluation organisationnelle adaptée à la réalité de chaque entreprise et fournissons aux entreprises des outils méthodologiques pour mettre en œuvre des plans d'innovation ou des dynamiques créatives. Nous accompagnons les entreprises lors de leur participation à des concours de subventions liées à l'innovation.

Actuellement, environ 300 projets sont menés chaque année par les membres du corps professoral du réseau TKgune. Ces projets concernent principalement la fabrication industrielle, les technologies des transports (automobile, aéronautique, ferroviaire ou navale), l'automatisation, l'énergie et l'environnement, les technologies bio sanitaires et biosciences, les industries créatives, en ligne avec la stratégie RIS3.

Leur façon de travailler dans TKgune suit certaines phases :

- **Identification:** Les entreprises approchent les centres, grâce à la relation préexistante ou les centres approchent les entreprises pour identifier leurs besoins et proposer des partenariats pour des projets collaboratifs.
- **Définition:** Un projet spécifique, pour répondre aux besoins détectés, définit les participants, les ressources, les délais, et un budget est convenu et signé avec l'entreprise.
- **Développement:** Le projet est lancé, avec un suivi tout au long du processus. Lorsque les deux parties respectent leurs engagements, le projet est facturé et conclu, mesurant la réalisation et la satisfaction.
- **Exploitation:** Les contenus travaillés ne sont pas seulement apportés en classe par l'enseignant et transférés aux élèves, mais aussi au reste des enseignants intéressés et dans d'autres cas même à l'entreprise partenaire.

Les entreprises basques, en particulier les PME, bénéficient de nombreux avantages du programme TKgune. Dans le contexte économique actuel, stimuler l'innovation est essentiel pour garantir la compétitivité d'une entreprise. Grâce à son offre spécialisée, TKgune permet d'améliorer les produits et les procédés, accédant ainsi à de nouveaux marchés grâce à une plus grande valeur ajoutée.

Ce programme a commencé à fonctionner il y a 6 ans, suite à la décision du gouvernement basque d'unifier les différents programmes en cours dans les centres d'EFP basques depuis plus de deux décennies, et à ce jour, plus de 3000 entreprises entretiennent des relations avec nos centres d'EFP.

Année académique	Nombre de centres d'EFP	Nombre de collaborations avec des entreprises
2013-2014	5	96
2014-2015	22	257
2015-2016	29	354
2016-2017	30	404
2017-2018	34	427
2018-2019	35	303
2019-2020	40	--

Enfin, il convient de souligner que les centres d'EFP basques travaillent en réseaux. Ikaslan, HETEL et AICE sont les réseaux de centres d'EFP les plus importants.

PÉDAGOGIE ET DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNEL

Sous la direction de Tknika, les centres d'EFP basques modifient leurs modèles de gestion pour se transformer en organisations intelligentes.

Jusqu'à présent, dans la gestion régulière, chaque centre d'EFP avait une personne en charge de la relation avec les entreprises.

Tous les centres d'EFP basques sont certifiés avec différents labels de qualité. Tous ont la norme ISO 9001. Entre autres, la norme les oblige à accueillir tous les nouveaux enseignants et à leur donner une introduction de base au centre d'EFP.

En dehors de cela, selon notre loi, il est obligatoire pour tous les enseignants du Pays basque de passer quelque temps chaque année scolaire à suivre des formations en cours d'emploi. Chaque centre d'EFP doit définir le plan de formation des enseignants du centre d'EFP.

Pour concevoir ce plan, le centre doit effectuer une analyse et une identification des besoins de formation du centre d'EFP.

Actuellement, les centres d'EFP basques subissent une réforme de la méthodologie d'enseignement : ETHAZI.

Le modèle ETHAZI présente quatre caractéristiques principales :

1. Il est modulaire, avec la conception de défis simulant au plus près les situations réelles de travail/vie personnelle.
2. Il dispose d'équipes pédagogiques autogérées où les enseignants sont encouragés à travailler en équipe et, si nécessaire, à ajuster leurs horaires en fonction des besoins des élèves. Chaque enseignant est entièrement disponible pour les étudiants pendant leurs heures de travail.
3. Il comprend des évaluations pour guider l'évolution du développement des compétences. L'évaluation est intégrée en tant qu'élément clé dans le processus d'apprentissage des élèves, fournissant des retours fréquents sur leur évolution
4. Les espaces d'apprentissage sont adaptés de manière à ce que leur conception aborde principalement les caractéristiques des espaces flexibles, ouverts et interconnectés qui favorisent le travail collaboratif. Les espaces de travail sont bien plus que les murs formant une salle de classe. Ce sont des espaces flexibles et confortables avec une bonne acoustique et des connexions flexibles qui facilitent l'utilisation des TIC.

Il existe deux types d'enseignants dans les centres publics d'EFPP basques :

- Enseignants du secondaire : professeurs de théorie
- Professeur de laboratoire : professeur technique

Il existe différentes exigences pour devenir enseignant dans chacun de ces groupes, mais en général, ils doivent tous avoir :

- Un diplôme d'EFPP supérieur ou un diplôme universitaire
- Certificat de niveau C1 de langue basque
- Un Master en pédagogie

Les exigences dans les centres d'EFPP privés et semi-privés varient. Qu'il s'agisse de centres publics ou d'autres types de centres d'EFPP, il n'est pas obligatoire pour les enseignants d'avoir une expérience de travail dans leur domaine.

AUTONOMIE, AMÉLIORATION INSTITUTIONNELLE ET RESSOURCES

Tknika est un centre public organiquement rattaché au Vice-ministère de l'Enseignement et de la Formation Professionnelle du Département de l'Éducation du Gouvernement Basque. En tant qu'organisme public, il est gouverné uniquement par des fonctionnaires.

Cependant, il existe des acteurs de différents domaines impliqués dans le système de formation professionnelle basque.

Au niveau gouvernemental, le Consejo Vasco de FP.

Au niveau des centres d'EFPP, il existe différents types de centres d'EFPP :

- Publique
- Privé
- Semi-privé (certains d'entre eux étant des coopératives)

Il est courant pour les centres d'EFPP privés ou semi-privés d'impliquer différentes parties prenantes dans leurs conseils d'administration.

Quelle que soit leur nature (publique, privée ou semi), tous les centres d'EFPP basques ont l'autonomie de conclure des contrats avec d'autres organisations, tous peuvent gagner et vendre des revenus et sont capables d'adapter les programmes.

Pour les questions de personnel, il existe de nombreuses différences entre les centres d'EFPP publics et privés et semi-privés:

- Le personnel des centres d'EFPP publics provient des centres d'EFPP qui ont l'autonomie nécessaire pour définir, dans une certaine mesure, les exigences de l'enseignant spécifique qu'ils souhaitent.
- Les centres d'EFPP privés et semi-privés ont une grande autonomie pour décider quelle personne ils embauchent.

Les directeurs des centres d'EFPP sont généralement choisis parmi les enseignants. Ils n'ont pas de préparation spécifique pour cela. Ils doivent présenter un projet et être élus par le reste des enseignants. Les autres enseignants peuvent également mettre fin à leur mandat dans des circonstances spécifiques.

Les centres d'EFPP sont également autonomes pour gérer leur propre budget. Il y a plus de restrictions pour les centres publics d'EFPP que pour les centres privés ou semi-privés, mais tous ont au moins un certain degré d'autonomie.

Tknika et tous les centres d'EFPP basques suivent des protocoles d'assurance qualité stricts qui impliquent que :

- **Tous les centres ont défini leur mission, leur vision et leurs valeurs.**
- **Tous les centres doivent planifier une stratégie sur quatre ans et un plan chaque année scolaire**
- **Tous les centres doivent subir un audit qualité externe chaque année.**
- **Tous les centres**

Le gouvernement basque a investi beaucoup de ressources dans l'équipement des centres d'EFPP et la plupart d'entre eux disposent de laboratoires, de salles de classe et d'ateliers appropriés et suffisants.

Il est relativement courant que les centres d'EFPP basques participent montent des projets (régionaux, nationaux internationaux) avec d'autres centres d'EFPP et d'autres institutions.

APPRENTISSAGE TOUT AU LONG DE LA VIE DANS L'EFP

Les centres d'EFP basques sont ce que la loi espagnole appelle des « centres d'EFP intégrés ». Intégré signifie qu'ils dispensent une formation aux étudiants, aux chômeurs et aux travailleurs. Tous ces types de formation sont officiellement certifiés et sont valables dans tout le pays.

Il existe différentes modalités d'apprentissage pour acquérir ces certificats: temps partiel, double, régulier, offre de nuit, etc.

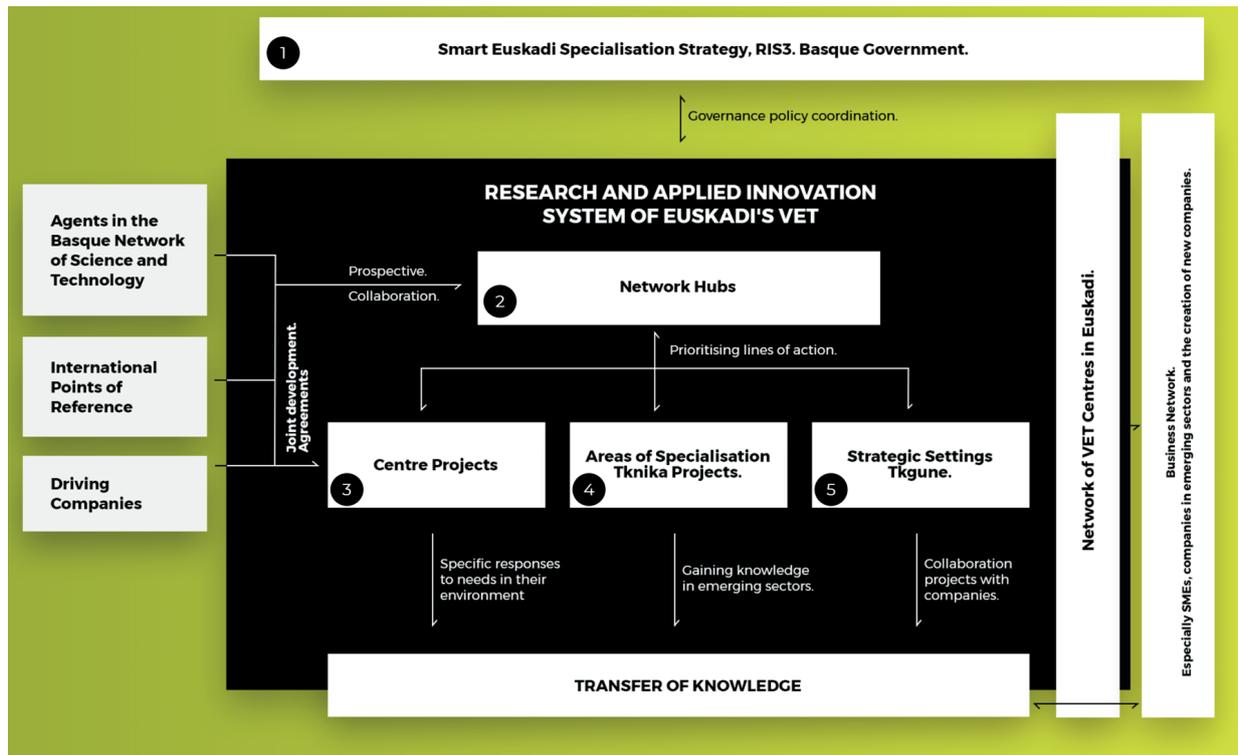
Tous les cours dans les centres d'EFP basques peuvent être gratuits. Le financement provient du ministère de l'Éducation et du ministère de l'Emploi du gouvernement basque. Le ministère de l'Emploi gère le Fonds social européen au niveau régional et une partie des activités est financée avec lui.

SPÉCIALISATION INTELLIGENTE, MOBILISER L'INNOVATION, LES ÉCOSYSTÈMES ET LES PME

Le modèle d'innovation du système d'EFP basque peut être résumé dans l'image ci-dessous. Le modèle différencie trois domaines de base:

- Projets de centre.
- Domaines de spécialisation.
- Paramètres stratégiques. TKgune.

Tous ces domaines et toutes les initiatives et projets menés dans le système d'EFP sont complètement alignés sur la stratégie régionale de spécialisation intelligente du Pays basque. Le vice-ministère de l'EFP et Tknika analysent la stratégie RIS3 et sélectionnent les priorités qui sont pertinentes pour le système d'EFP basque.



Une fois ces priorités sélectionnées, une distinction est faite entre ces technologies où les centres d'EFP ont des connaissances et ces technologies où les centres d'EFP n'ont pas suffisamment de connaissances.

Les programmes Hubs et Tkgune ont été décrits ci-dessus. En ce qui concerne l'entrepreneuriat, deux programmes méritent d'être mentionnés.

1. L'entrepreneuriat est un module obligatoire dans tous les diplômes d'EFP en Espagne. Au Pays basque, Tknika gère un programme appelé Ikasenpresa pour soutenir l'acquisition de compétences entrepreneuriales d'étudiants. Il s'agit d'un programme destiné à aider les enseignants du module obligatoire d'entrepreneuriat.
2. Tous les centres d'EFP du Pays basque sont impliqués dans le programme Urratsabat. Urratsbat est un programme dans lequel les centres d'EFP peuvent servir d'incubateurs d'entreprises pour d'anciens étudiants.

INDUSTRIE 4.0 ET NUMÉRISATION

Le ministère adjoint de l'enseignement et de la formation professionnelle a récemment rédigé une stratégie de numérisation pour le système de formation professionnelle basque.

Dans cette stratégie, la numérisation est comprise comme une question primordiale qui devrait s'appliquer à tout, de la gestion de l'école à l'enseignement.

PASSER AU VERT, SOUTENIR LES OBJECTIFS DURABLES

Le ministère adjoint de l'enseignement et de la formation professionnelle a une stratégie de durabilité pour tous les centres d'EFPP.

Tknika dispose d'un espace pour promouvoir le développement durable dans le système d'EFPP basque. Cet espace travaille également dans les domaines de la solidarité.

Miguel Altuna LHII - Pays Basque (Espagne)

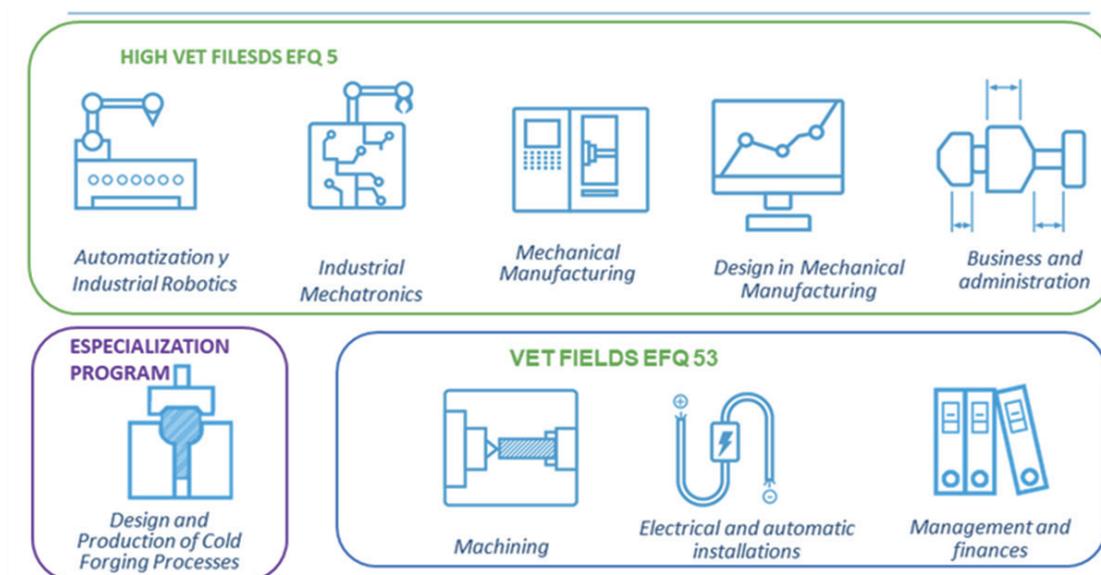
■ Ville du pays:

Bergara, Pays Basque, Espagne

■ Informations générales:

Miguel Altuna LHII est un centre commun d'État d'enseignement et de formation professionnelle. Des professionnels qualifiés sont ici formés de manière dynamique, encourageant l'apprentissage basé sur les talents sur le développement personnel de chaque étudiant. Les méthodologies collaboratives sont continuellement adaptées pour obtenir des connaissances actualisées et évolutives. En tant qu'agents sociaux, nos objectifs visent à remplir les engagements de la société et des entreprises à travers toutes les ressources disponibles.

Domaines d'études proposés (2020-2021)



Remarque: le catalogue de formation continue et les programmes de perfectionnement ne sont pas inclus.

Infos complètes: www.maltuna.eus

■ Nombre d'étudiants (2020-2021):

635

■ Personnel:

81

- **Le centre/l'école fait-il partie d'un cluster formel ou d'une association avec une autre école/centre professionnel:**

Miguel Altuna LHII est intégré dans le réseau des centres d'EFP basques coordonné et dirigé par Tknika, participant à de nombreuses actions lancées par Tknika.

Ikaslan est une association de tous les centres publics d'EFP du Pays Basque. Il existe 3 groupes ikaslan, un par province. Nous faisons directement partie d'Ikaslan Gipuzkoa qui représente 27 centres ; Dont 16 sont ce que nous appelons des « centres intégraux ». MIGUEL ALTUNA LHII collabore également activement avec TKNIKA dans de nombreuses activités et projets. TKNIKA n'est pas un cluster, c'est un organisme public dédié au travail et collabore avec et pour les centres d'EFP basques. Dans la liste, j'ai ajouté des centres d'EFP avec lesquels Miguel Altuna LHII a des projets en cours en 2020.

Centres d'EFP avec lesquels nous collaborons IMH, Tolosaldea, Bidasoa, Usurbil, Armeria, Don Bosco Mendizabala, Iurreta, Zornotza, Txorierri, MGEP, Goierri, Maristak.

COLLABORATION ET COOPÉRATION ÉDUCATION-ENTREPRISE

Les déclarations suivantes donnent une indication des différents services ou processus en cours dans le centre de formation professionnelle Miguel Altuna LHII et qui témoignent du développement de la collaboration et de la coopération éducation-entreprise. Les indicateurs sont regroupés selon le niveau de développement : Fondamental, En développement et Mature.

Le quatrième groupe d'indicateurs porte sur la mesure dans laquelle Miguel Altuna LHII a assumé un rôle de leadership ou de coordination par rapport à d'autres écoles ou centres.

- Miguel Altuna LHII coopère avec des entreprises dans diverses actions :
 - Près de 250 accords de collaboration signés avec des entreprises pour réaliser des formations en entreprise, des formations DUAL, des projets collaboratifs, pour proposer des stages aux apprenants ou des visites, former les activités du formateur.
- Les représentants des employeurs sont officiellement impliqués dans la gouvernance de l'école, ils sont inclus dans le Conseil d'administration, le Conseil des savants.
- Les employeurs sont régulièrement consultés par Miguel Altuna LHII concernant le programme. Miguel Altuna LHII collabore avec l'organisme basque pour développer des programmes, concevoir et mettre en œuvre de nouveaux programmes de spécialisation, appelés IVAC-KEI (Institut basque de la connaissance pour l'EFP). Les employeurs et leurs associations sont consultés lors de la mise en œuvre de ces actions.
- Le poste de « représentant de la collaboration industrielle » au centre est occupé par un cadre supérieur de Miguel Altuna LHII, qui dirige et coordonne la coopération école-industrie.
- Miguel Altuna LHII développe et met à jour systématiquement un catalogue de programmes de formation conçus pour répondre aux besoins des employeurs identifiés pour la formation professionnelle initiale et continue.
- Des études de suivi démontrent qu'environ 80% des diplômés entrent dans un emploi, un travail indépendant ou poursuivent des études dans le secteur lié à leur programme. Ce chiffre est encore plus élevé pour les programmes industriels (près de 90%)
- Les entreprises contribuent aux infrastructures, aux équipements ou à d'autres coûts à Miguel Altuna LHII (valeur de la contribution d'au moins 5000 € au cours des deux dernières années).

Exemples de bonnes pratiques en coopération avec l'entreprise chez Miguel Altuna LHII:

- Un résultat intéressant de l'entreprise de collaboration-Miguel Altuna LHII est l'opportunité de perfectionner les compétences des enseignants et des formateurs dans les entreprises. Le département de l'éducation basque lance chaque année un appel à tous les enseignants des centres d'EFP pour qu'ils organisent des formations sur le lieu de travail. Miguel Altuna LHII gère individuellement le placement des enseignants sur le lieu de travail, trouvant les entreprises qui correspondent le mieux à leurs besoins de formation. Ces programmes de formation sont reconnus par le ministère de l'Éducation basque, dans les programmes des enseignants.

- Projets d'innovation collaborative/de recherche appliquée où le personnel de l'enseignement des affaires travaille ensemble. Celles-ci sont généralement financées par des programmes nationaux d'innovation.
- Services techniques et innovation appliquée. Les enseignants des centres d'EFP réalisent des projets ou des services techniques aux entreprises. Cette activité est coordonnée dans un programme appelé Tkgune, dirigé par Tknika. Dans certains grands projets, les enseignants de différents centres peuvent coopérer dans le même projet en donnant des compétences différentes. Les projets Tkgune sont financés par le secteur privé. Chez MIGUEL ALTUNA LHII au cours de la période 2019-2020, nous avons réalisé 21 projets/services.
- Participation du personnel des entreprises aux activités d'apprentissage : certains des défis/projets menés par les étudiants de différents domaines sont proposés par des entreprises, des cas réels. Dans certains cas spécifiques, le personnel des entreprises peut guider les étudiants lorsqu'ils travaillent sur le défi/projet. -

PÉDAGOGIE ET DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNEL

Les déclarations suivantes fournissent une indication des différents services ou processus en cours chez Miguel Altuna LHII et fournissent la preuve du développement de la pédagogie et du développement professionnel.

Il y a un grand engagement avec la pédagogie de Miguel Altuna LHII comme le montrent les actions suivantes :

- Miguel Altuna LHII procède systématiquement à l'identification des besoins de formation de l'ensemble de son personnel. Ces besoins sont rassemblés dans le plan annuel de formation du personnel et des programmes de formation des enseignants sont lancés en conséquence. Miguel Altuna LHII planifie sa propre formation continue pour réaliser son plan de formation (en plus de participer à des événements de formation externes)

- Les enseignants et les formateurs ont une expérience de travail industrielle ou professionnelle pertinente qu'ils ont acquise en dehors de l'enseignement ou par le biais de stages et de formations dans les entreprises concernées. Pour les enseignants débutants, ces formations de placement sont particulièrement pertinentes.
- Tous les enseignants de Miguel Altuna LHII pratiquent régulièrement une gamme de pédagogies adaptées aux matières professionnelles et aux différents apprenants (approches actives comme le travail de groupe, la résolution de problèmes, la pensée critique, le jeu de rôle).
- Miguel Altuna LHII utilise systématiquement les données d'évaluation pour évaluer et améliorer ses propres performances.
- Miguel Altuna LHII évalue régulièrement les besoins de tous les apprenants et fournit un soutien spécial pour répondre aux besoins individuels (en ce qui concerne à la fois l'apprentissage et le bien-être) le cas échéant.
- De façon régulière, les enseignants collaborent pour préparer et soutenir leurs enseignements, en utilisant des réunions de coordination et la préparation conjointe des leçons.
- Miguel Altuna LHII évalue l'impact du développement professionnel sur la qualité de l'enseignement et de l'apprentissage, et les informations sont utilisées pour planifier le développement professionnel futur.

Diriger ou coordonner des activités pédagogiques en collaboration avec d'autres centres d'EFP :

- Miguel Altuna LHII soutient le développement de la pédagogie dans un groupe d'autres écoles ou centres d'apprentissage à travers l'offre de formation continue ou en partageant du matériel pédagogique.
- Miguel Altuna LHII travaille en partenariat avec l'industrie, les universités ou les donateurs pour concevoir et organiser la formation continue des enseignants et des formateurs.
- Miguel Altuna LHII participe à des réseaux nationaux ou internationaux pour partager les bonnes pratiques ou la recherche dans l'enseignement et l'apprentissage.

Exemple de bonnes pratiques en pédagogie et développement professionnel chez Miguel Altuna LHII

Chez Miguel Altuna LHII, nous utilisons un cadre pédagogique appelé ETHAZI (programmes de haute performance). Tous les programmes d'études sont basés sur une méthodologie d'apprentissage collaboratif basée sur des défis. Les enseignants sont répartis en groupes selon les programmes d'études. La coordination de ces groupes est essentielle. Il y a un coordinateur pédagogique, qui coordonne la performance de tous les groupes, les problèmes qui peuvent se poser, les formations nécessaires etc. Du point de vue des apprenants, il existe un outil d'évaluation, y compris l'évaluation des compétences transversales. TKNIKA a un département dédié au développement du cadre ETHAZI, il y a donc une coopération entre les centres utilisant le modèle ETHAZI, il y a des formations spécifiques pour les enseignants, le partage de bonnes pratiques, un référentiel de défis à utiliser par d'autres centres etc. Le cadre ETHAZI est un cadre vivant, il est donc en train de changer et de s'améliorer. De nouveaux éléments sont introduits dans le cadre : l'interdisciplinarité, les outils numériques, le travail à distance, etc. COVID-19 a apporté de nouveaux défis : comment travailler sur ce cadre à distance. Nous n'avons pas de méthodologie mise en œuvre pour mesurer et évaluer l'impact du développement professionnel sur la qualité de l'enseignement et de l'apprentissage. C'est quelque chose que nous faisons de manière informelle.

AUTONOMIE, AMÉLIORATION INSTITUTIONNELLE ET RESSOURCES

- Miguel Altuna LHII a un Conseil des gouverneurs indépendant avec quelques membres élus qui exercent l'autorité et tiennent le principal responsable.
- L'école ou le centre, en concertation avec ses parties prenantes, a défini sa propre mission et son plan de développement institutionnel.
- Miguel Altuna LHII dispose d'un système d'assurance qualité institutionnel qui met en œuvre ISO9001 et EFQM.

Indépendance académique :

- Les centres peuvent demander de nouveaux programmes et peuvent demander à fermer des programmes en cours, mais le ministère est l'autorité compétente qui décide de l'affectation. L'administration planifie et décide de l'offre éducative, en tenant compte de l'offre et des besoins éducatifs, en assurant une distribution régionale cohérente de l'offre d'EFM et en évitant les chevauchements.
- En revanche, le centre a le pouvoir de décider de l'offre de formation continue dispensée au centre.
- Miguel Altuna LHII peut apporter des modifications aux cadres ou profils de programmes définis au niveau national pour adapter le programme aux besoins locaux. Les 35% du programme qui peuvent être adaptés.

Embauche de personnel :

- Miguel Altuna LHII n'a pas le pouvoir de nommer son propre personnel à durée déterminée (par exemple, enseignants à temps partiel, personnel d'entretien). La nomination du personnel suit les règlements des organismes publics, garantissant la transparence et l'égalité des chances.
- Le centre n'a pas le pouvoir de nommer du personnel enseignant permanent à plein temps, sous réserve d'approbation. Tout le personnel permanent passe aux processus d'examen publics et ouverts. Cependant, le centre a le pouvoir de nommer différents postes parmi le personnel.

Aspects financiers :

- Miguel Altuna LHII planifie et surveille son propre budget, décidant de manière indépendante comment utiliser les ressources. En ce sens, nous pouvons affirmer que le centre dispose de laboratoires, d'équipements, d'infrastructures, de salles de classe et d'ateliers appropriés et suffisants lui permettant de développer les compétences requises par les employeurs.
- Miguel Altuna LHII, en tant qu'organisme public, a, dans une certaine mesure, le pouvoir de conclure des contrats de manière indépendante avec d'autres organisations telles que des entreprises, des prestataires de formation et des donateurs, par exemple pour acheter ou vendre des services ou des équipements. Le nombre maximum de contrats et leur nature sont limités.
- Miguel Altuna LHII est financé principalement par le gouvernement. Cependant, il peut gagner et conserver des revenus (par exemple, en vendant des services de formation) pour financer des investissements, des recherches ou d'autres activités.
- Cependant, Miguel Altuna LHII n'a pas le pouvoir de contracter des prêts, par exemple pour financer des investissements.

APPRENTISSAGE TOUT AU LONG DE LA VIE DANS L'EPF

Miguel Altuna LHII a pour mission explicite de fournir des programmes d'éducation ou de formation aux adultes.

Les programmes de perfectionnement et de requalification sont une priorité pour Miguel Altuna LHII. Les transitions numériques et vertes ont accéléré et accentué ce besoin.

- Miguel Altuna LHII est officiellement accrédité en tant que fournisseur d'éducation des adultes et propose divers programmes chaque année. Différents types de programmes d'apprentissage sont proposés à différents types d'apprenants adultes, pour répondre à leurs besoins
- En ce sens, Miguel Altuna LHII soutient systématiquement le développement de compétences clés (y compris les compétences générales ainsi que les compétences de base) pour tous les apprenants. Les résultats d'apprentissage (ou compétences) des programmes de compétences pour adultes sont évalués à l'aide de critères qui ont été validés par les employeurs (ou leurs représentants).

- Miguel Altuna LHII offre des conseils spécialisés sur la formation et les carrières aux apprenants adultes. Le centre est également accrédité pour reconnaître officiellement les qualifications basées sur l'expérience. Lié à cela, l'apprentissage des programmes de compétences pour adultes est accrédité, c'est-à-dire que les programmes mènent à des diplômes qui ont une valeur sur le marché du travail.
- Plus de 50% des programmes proposés par Miguel Altuna LHII sont également accessibles aux apprenants adultes, soit sous forme de cours spéciaux, soit en rejoignant des programmes existants. Il existe un financement dédié qui permet aux apprenants adultes d'étudier.

Les diplômés des programmes pour adultes sont régulièrement suivis (par exemple, par des études de suivi) pour surveiller les destinations et/ou les besoins d'apprentissage futurs.

- Miguel Altuna LHII propose des programmes d'éducation des adultes en dehors (partiellement ou totalement) d'un environnement scolaire (par exemple, sur le lieu de travail, en ligne, etc.). Une formation sur mesure pour les entreprises est incluse dans l'offre du centre.

SPÉCIALISATION INTELLIGENTE, MOBILISER L'INNOVATION, LES ÉCOSYSTÈMES ET LES PME

La stratégie de Miguel Altuna LHII suit le 5ème plan basque pour l'EFPP, qui est basé sur le plan d'action du RIS3. Certaines fonctionnalités de Miguel Altuna LHII à ce sujet sont les suivantes:

- Miguel Altuna LHII rassemble et analyse les connaissances du marché du travail (informations sur les besoins des employeurs, activités de recherche, réseaux et association). Nous participons également à un observatoire technologique sur la fabrication de pointe coordonné par Tknika. (Centre de fabrication). Toutes les informations recueillies sont communiquées et filtrées entre les différentes couches de l'organisation.
- Le centre collabore avec des organismes locaux ou régionaux chargés du développement local/régional : agence de développement régional (DGA) Associations industrielles: Enpresare, Saiolan. Nous sommes membres de l'ICFG. Nous collaborons également avec des associations professionnelles et la société civile. Lanbide, Mundukide, Adeggi, Confebask, Asefi, Sife, lhobe.
- Le centre est impliqué dans des activités qui aident la région à identifier les priorités de développement économique (« spécialisation des compétences intelligentes ») : Enpresare, Saiolan, D2030, Tknika. Nous participons également au Basque Innovation Hub, concernant le formage avancé des métaux avec de nombreux agents basques. Miguel Altuna LHII a conclu des accords formels avec des organisations des secteurs privé et public pour répondre conjointement aux besoins économiques locaux ou régionaux

Offre de formation et nouveaux programmes d'études

- Miguel Altuna LHII a développé ou modifié son programme ou la gamme de programmes qu'il propose en réponse à l'analyse du marché du travail au cours des trois dernières années : Un programme de spécialisation pour le forgeage de précision a été créé avec la collaboration de plusieurs entreprises pour répondre à des demandes de formation non couvertes. Actuellement, Miguel Altuna LHII travaille sur divers programmes de spécialisation liés à la fabrication intelligente et aux transformations numériques + vertes : fabrication intelligente et numérique, des programmes de maintenance intelligents sont en préparation (novembre 2020). Les programmes de spécialisation proposés correspondent aux besoins actuels. Cependant, ces besoins évoluent si rapidement qu'ils ne sont jamais pleinement satisfaits, et nous prévoyons la nécessité de développer davantage de programmes à l'avenir.

Entrepreneuriat :

- Le centre fournit aux apprenants des compétences d'entreprise/entrepreneuriat.
- Miguel Altuna LHII fournit un service de règlement, appelé service Urrats Bat, pour soutenir le démarrage de nouvelles entreprises. Les entrepreneurs peuvent utiliser temporairement les locaux du centre.

Services aux PME :

- Miguel Altuna LHII propose des formations et d'autres services ciblant les petites et moyennes entreprises (PME). Nous contribuons à la stratégie de recherche régionale, entre autres activités en aidant au transfert et à l'application de nouvelles connaissances et technologies : Nous collaborons avec de nombreux agents de R&D et universités pour transférer des connaissances aux PME et micro-PME. Par exemple, nous avons organisé de nombreux événements pour l'industrie et d'autres parties prenantes. Ateliers techniques, visites d'étude, job shadowing etc. Nous avons organisé un congrès international sur le forgeage à froid en 2019 (ICFG 2019). Des membres du personnel ont récemment participé à un atelier international organisé par la Commission européenne à Bruxelles. Nous participons à différents projets EU KA2 liés aux technologies émergentes : EXAM4.0, Vetriangle, Fem forging, Dost, Maiatz Simulform.
- L'école ou le centre anime ou coordonne la construction de partenariats, par exemple en accueillant des réunions ou en mobilisant des étudiants, au profit de la région.
- Miguel Altuna LHII offre un service technique et un service d'innovation appliquée aux PME, offrant ses connaissances, ses équipements et ses installations aux PME. Le personnel de Miguel Altuna LHII se consacre particulièrement à la réalisation de services d'innovation appliquée aux PME à travers le programme appelé Tkgune (coordonné par Tknika) et partiellement financé par le gouvernement régional.

INDUSTRIE 4.0 ET NUMÉRISATION

Les déclarations suivantes fournissent une indication des différents services ou processus en cours chez Miguel Altuna LHII et qui fournissent la preuve du développement de la capacité à aborder l'industrie 4.0 et la numérisation.

L'école ou le centre développe les aptitudes et compétences numériques des apprenants. La plupart des enseignants et des apprenants utilisent des environnements ou des systèmes d'apprentissage numériques pour apprendre et évaluer (Moodle, Microsoft 365, salle de classe, etc.). La compétence numérique (DC) du personnel et des apprenants est comparée à l'aide d'outils d'évaluation interne. Un ensemble explicitement défini de compétences numériques et en ligne est enseigné à tous les apprenants dans le cadre de leurs compétences clés. En ce sens, Miguel Altuna LHII promeut et utilise les ressources éducatives libres. Nous garantissons également la sécurité, la confidentialité et un comportement responsable dans les environnements numériques.

Plan de numérisation

Miguel Altuna LHII développe les compétences numériques de l'ensemble du personnel, en cohérence avec le plan de développement institutionnel ou le plan de développement des effectifs. En ce sens, le gouvernement basque doit publier le nouveau plan de numérisation pour tous les centres d'EFP de la région. Il s'agit d'un plan très détaillé et holistique couvrant de nombreux aspects pertinents de la numérisation dans l'EFP.

Néanmoins, Miguel Altuna LHII a sa propre stratégie numérique, totalement alignée sur le plan régional de numérisation. De plus, nous avons réalisé des plans à moyen et long terme pour nous assurer que le développement est conforme à la pédagogie et au curriculum.

Disposition

Digitalisation de l'offre éducative. Les méthodes en ligne ont connu une accélération évidente durant le Covid-19. Nous utilisons l'apprentissage en ligne, mais ce n'est pas notre objectif principal. Nous nous concentrons sur la formation en présentiel et pratique. Les outils en ligne sont un support pour compléter la formation, mais ils ne remplacent pas la formation en présentiel, du moins jusqu'à l'arrivée de Covid-19. Un gros problème de la formation en ligne est de savoir comment organiser les cours pratiques. Dans certains programmes, il n'est pas possible d'offrir 100% du contenu en ligne. Il est important de distinguer les compétences numériques et en ligne et les compétences d'apprentissage à distance. Nous couvrons des compétences numériques explicitement définies, mais jusqu'à présent, la majeure partie de l'activité de formation est réalisée dans nos installations. Les étudiants doivent utiliser des

compétences numériques et en ligne pour collaborer avec d'autres étudiants et enseignants.

À ce stade, des options de formation complémentaires sont développées et utilisées. Miguel Altuna LHII utilise l'apprentissage numérique et en ligne pour fournir des situations liées au travail (par exemple, des simulations vidéo, des jeux d'entreprise, des vidéos de lieu de travail, la réalité virtuelle). Tous les programmes d'apprentissage développent la soi-disant compétence numérique afin que les apprenants puissent utiliser une technologie industrielle à jour, par exemple CAO, FAO, impression 3D, ERP, cloud, etc. Le centre fournit des profils spécialisés (qualifications) qui abordent explicitement les compétences numériques pertinentes pour Industrie 4.0. (Robotique, IA, automatisation, data scientist).

Il est à noter que Miguel Altuna LHII participe à un projet collaboratif avec 4 autres centres d'EFPP dirigés par TKNIKA, appelé « Taller 4.0 » signifiant LABs 4.0 dans le but de développer des LAB numériques pour transférer davantage les résultats au reste de l'EFPP basque. Le projet EXAM 4.0 est un exemple de développement des compétences numériques.

PASSER AU VERT, SOUTENIR LES OBJECTIFS DURABLES

Les déclarations suivantes fournissent une indication des différents services ou processus en cours à Miguel Altuna LHII, et qui témoignent du développement des compétences pour une économie verte et durable.

Miguel Altuna LHII aborde explicitement les questions de durabilité dans sa stratégie institutionnelle, en ce qui concerne l'énergie, le programme et les consommables, mais nous sommes à un stade précoce de la mise en œuvre. Une stratégie de transformation verte holistique est en cours d'élaboration mais pas encore mise en œuvre. Il y a un responsable de la transition verte au centre et certaines activités de sensibilisation telles que des campagnes de réduction et/ou de gestion prudente des déchets, ont déjà eu lieu. Cependant, nous n'auditions pas et ne contrôlons pas l'empreinte environnementale.

Il y a un nouveau projet à mettre en œuvre pour mesurer et surveiller la consommation d'énergie des machines dans les LAB de fabrication. Il existe également des actions en cours avec l'IHOBE (Institut basque de gestion environnementale) qui soutient le gouvernement basque dans la mise en œuvre de la politique environnementale et dans l'expansion de la culture de la durabilité environnementale dans la Communauté autonome basque.

Disposition

Les programmes d'apprentissage proposés incluent des compétences pertinentes pour rendre l'économie durable (« compétences vertes »), par exemple, des connaissances sur la conservation de l'énergie, des compétences en matière de réduction des déchets. Nous proposons des formations en énergie verte, photovoltaïque, batteries électriques et autres qui abordent explicitement une occupation verte actuelle ou émergente. Cependant, nous ne proposons pas de programmes d'apprentissage qui traitent directement de la durabilité, ce qui signifie que le cœur de l'apprentissage est la gestion de la durabilité ou similaire. Nos apprenants abordent des sujets liés à la durabilité comme une matière transversale dans d'autres programmes d'études.

Da Vinci College - Pays-Bas

■ Pays/Ville :

Dordrecht, Pays-Bas

■ Description générale :

Le Da Vinci College est le résultat d'un long processus de fusion entre un grand nombre d'établissements d'enseignement plus petits. Ce processus a été lancé en 1988 par le ministère néerlandais de l'éducation. Dans tout le pays, il y avait quelque 400 collèges professionnels sectoriels plus petits, des écoles de néerlandais langue seconde, des écoles d'enseignement général pour adultes, etc. L'intention était de réduire le nombre d'établissements à environ 50 collèges régionaux pour l'EFP et l'éducation des adultes, à des fins d'efficacité et de construction d'un système plus puissant. En 1995, le Da Vinci College a été officiellement enregistré en tant que soi-disant roc (centre régional d'éducation). Le collège comprend quatre secteurs : la technologie et les médias, la santé et les soins, les affaires et l'entrepreneuriat et la participation. Le conseil exécutif est également responsable d'une université de sciences appliquées (niveau 5/6).

Il y a environ 7 800 étudiants de l'EFP et quelque 850 membres du personnel éducatif et de soutien.

COLLABORATION ET COOPÉRATION ÉDUCATION-ENTREPRISE

Dans nos cours d'EFP, Da Vinci College a de nombreux contacts avec des entreprises car les stages et l'expérience pratique obligatoire font partie de chaque cours. Dans un cours à temps plein, les étudiants acquerront une expérience pratique pendant les périodes annuelles, en alternant entre l'école et le travail. Dans l'itinéraire basé sur le travail, ils suivront normalement des cours un jour par semaine, et le reste de la semaine, ils travailleront pour une entreprise.

Da Vinci College est une école indépendante, les entreprises ne sont donc pas propriétaires de l'école et ne sont pas non plus directement représentées au sein de la commission scolaire. L'organe directeur se compose de sept personnes, recrutées dans différentes parties de la société. Le Directoire est composé de deux personnes qui n'ont aucun lien direct avec les entreprises, mais qui opèrent dans des réseaux d'entreprises différents. Chaque secteur de l'école a sa propre équipe de direction, qui est responsable de l'enseignement dispensé et du maintien du contact avec les entreprises, l'industrie et les institutions.

La région dans laquelle le Da Vinci College est actif compte quelque 300 000 habitants. La ville principale est Dordrecht avec 120 000 habitants. Nous sommes dans une zone avec beaucoup d'industrie maritime (par exemple, la construction navale, mais aussi des sociétés de garantie), deux grandes organisations de soins et un grand nombre de sociétés de logistique. Les entreprises sont de taille variable, mais il existe un grand nombre de PME. Le système néerlandais d'EFP a un programme national défini dans les fichiers de qualification. Cependant, il y a place pour une influence régionale sur les cours que nous proposons. Le système dispose également de modules que les étudiants peuvent choisir en plus de leur formation principale. À certains égards, ceux-ci peuvent conduire à des certificats séparés. Dans nos cours, nous essayons d'adapter le contenu aux exigences des entreprises régionales et des autorités locales. Bien que nous essayions de fournir une main-d'œuvre suffisante pour les entreprises et les institutions,

Notre financement provient de plusieurs sources, la principale étant le gouvernement national qui paie une certaine somme par étudiant de l'EFP. 80% du financement gouvernemental repose sur un système de financement des intrants, en fonction du nombre d'étudiants comptés en octobre. Cet argent est payé un peu plus d'un an après la date de comptage. 20% du financement gouvernemental dépend du nombre d'étudiants obtenant leur diplôme. Une partie de notre financement dépend de l'accord conclu avec le gouvernement national sur le travail sur le programme national de qualité. Après 2 et 4 ans, les résultats sont évalués et une décision est prise si nous recevons l'argent pour l'Agenda Qualité. Une deuxième source est les subventions pour différents objectifs tels que la prévention de l'abandon scolaire prématuré. Nous pouvons également acquérir des subventions de la ville, de la province, de fonds spéciaux ou d'Europe. Pour les cours de néerlandais langue seconde, nous devons concurrencer d'autres prestataires dans un système d'appel d'offres. Nous proposons également une forma-

tion contractuelle, qui est payée par les parties qui en font la demande. Notre université de sciences appliquées est une institution privée qui ne reçoit aucun argent du gouvernement. Parfois, les entreprises sont prêtes à donner de l'équipement à l'école, par exemple une voiture pour le département automobile ou un robot de soudage.

Da Vinci College est membre du conseil national des prestataires d'EFP. Nous coopérons avec d'autres écoles dans divers réseaux, partageant nos connaissances. Les écoles pré-EFP demandent parfois au Da Vinci College de fournir une partie de l'enseignement technique dans leurs écoles. Nous avons également des étudiants de l'EFP qui travaillent ensemble dans des projets avec des étudiants de l'EFP supérieur. Notre université de sciences appliquées a récemment entamé une coopération avec le centre d'EFP d'Amsterdam, qui deviendra copropriétaire. Ensemble, nous proposerons des cours mixtes d'EFP et FPS, ainsi que des diplômes associés (niveau 5).

Nous participons à plusieurs projets européens en tant que partenaire, et dans certains en tant que chef de file. L'un d'eux est Edutrans, un projet sur la transition énergétique. Chaque partenaire développera deux modèles (mobiles) pour un type d'énergie particulier et le programme associé à ces modèles.

PÉDAGOGIE ET DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNEL

Nos cours sont proposés par des enseignants qualifiés et des instructeurs pratiques pour les matières de base. Les matières plus générales sont enseignées par des enseignants qualifiés dans ces matières (par exemple, le néerlandais, les études civiles, l'arithmétique et l'anglais). Chaque étudiant a un conseiller personnel, qui est responsable du suivi des progrès et de l'évaluation trimestrielle. Au cours de sa carrière, un étudiant peut avoir différents conseillers, ce qui est un point à améliorer. Les experts en programmes sont chargés de guider les équipes dans l'élaboration des programmes. Ils ont reçu une formation spéciale pour le faire. Le centre de services aux étudiants accueille les étudiants ayant des besoins spéciaux. Ils le font en combinaison avec les cours réguliers suivis par les étudiants.

La stratégie d'apprentissage est un mélange d'enseignement en classe « simple », de participation à des projets (par exemple, en études civiles), d'apprentissage par défis, en particulier en technologie, et d'apprentissage en ligne. Dans le domaine de la santé, les étudiants reçoivent souvent leur formation dans des « salles d'apprentissage ». Depuis l'éclosion de Covid 19, il y a eu une énorme augmentation de l'apprentissage en ligne, puisque nos écoles étaient (en partie) verrouillées et que nous ne pouvons pas recevoir le même nombre d'étudiants dans nos bâtiments qu'auparavant. Notre plan stratégique contient des objectifs sur le développement d'environnements d'apprentissage hybrides et d'éducation hybride. Les différents secteurs du collège sont à différents stades de développement à cet égard.

Hormis les enseignants qui ont suivi une formation pédagogique régulière, il y a de plus en plus de personnels qui ont travaillé dans des entreprises ou qui y travaillent encore. Si un enseignant entrant ou un instructeur pratique n'est pas encore qualifié, il doit obtenir un certificat pédagogique dans un délai déterminé pour pouvoir continuer à travailler. Da Vinci College possède sa propre académie de formation qui propose chaque année un large éventail de cours et de masterclasses à notre personnel. Une partie de l'évaluation du personnel est qu'il montre qu'il a travaillé à son propre développement. En RH, nous aspirons à la composition d'équipes hybrides afin de renforcer le concept de formation hybride et d'environnements d'apprentissage hybrides.

Nos professeurs travaillent en équipes multidisciplinaires, partageant la charge de travail. Pour la plupart des étudiants, l'anglais est proposé dans un centre linguistique spécialisé. Les professeurs de néerlandais, d'arithmétique et d'études civiles ont leurs propres réseaux internes, mais ils font partie des différentes équipes. Le département de la stratégie et de la qualité de l'éducation de Da Vinci surveille le développement dans ces domaines, offre des conseils dans l'élaboration des programmes et aide les équipes à améliorer les normes de qualité et la culture. Les membres du département travaillent dans le service lui-même et dans les différents secteurs éducatifs. Ils aident également à préparer les audits de l'inspection pédagogique.

Les projets technologiques basés sur des défis sont généralement le résultat de contacts avec des entreprises et ils sont basés sur des problèmes réalistes qui doivent être résolus. Des équipes d'étudiants prennent en charge la mission et rencontrent régulièrement le « client » pour discuter des progrès et des solutions. Ils sont guidés par des enseignants et acquerront des connaissances « juste à temps » pour poursuivre leur projet.

Les équipes responsables des cours discutent des progrès des étudiants lors de réunions régulières et sont chargées de délivrer un « avis d'étude contraignant » au cours de la première année d'études. Cela peut être négatif, ce qui signifie que l'étudiant devra quitter le cours et recevra des conseils pour trouver un cours plus approprié, avec l'aide des conseillers d'orientation du centre de services aux étudiants.

Le gouvernement national a introduit le concept d'éducation appropriée, ce qui signifie que les écoles doivent travailler à l'intégration des élèves ayant des besoins spéciaux. Environ 25% de nos étudiants utilisent annuellement les services du centre de services aux étudiants, pour un large éventail de (multiples) besoins. Les problèmes qu'ils doivent traiter varient des problèmes de comportement, des grossesses précoces, de la dyslexie, des problèmes psychologiques, de la toxicomanie, de la criminalité, etc.

AUTONOMIE, AMÉLIORATION INSTITUTIONNELLE ET RESSOURCES

Le plan stratégique quadriennal 2019-2022 s'intitule « Briser les frontières ». Le programme national de qualité fait partie du plan stratégique. Nous avons consulté les parties prenantes régionales lors de l'élaboration du plan. Bien que nous soyons une école principalement financée par le gouvernement national, nous avons le pouvoir de conclure des accords avec toutes sortes de parties. Nous recevons des fonds gouvernementaux sous forme de « montant forfaitaire », il n'y a donc pas de réglementation stricte pour dépenser les fonds à des fins prescrites. Nous devons rendre des comptes aux comptables d'entreprise qui vérifient si l'argent est dépensé de manière efficace et conforme à l'objectif de l'EFP.

Nous ne sommes pas autorisés à utiliser l'argent public à des fins privées. L'autre moyen est possible : nous pouvons utiliser les bénéfices des activités privées pour améliorer l'enseignement public. Nous sommes une organisation à but non lucratif, de sorte que l'argent que nous tirons, par exemple, de la formation contractuelle est investi dans le développement ultérieur du collège.

En ce qui concerne les RH, nous avons la liberté d'embaucher le personnel dont nous avons besoin. Les qualifications requises sont contrôlées, mais nous avons le pouvoir de décider en tant qu'école qui nous embauchons. Il peut également s'agir d'agents temporaires d'agences de placement ou de professionnels indépendants.

Nous avons entamé de nombreuses coopérations avec les entreprises et l'industrie, d'autres écoles, le gouvernement local et d'autres parties pour créer des environnements d'apprentissage hybrides ou des projets qui pourraient être bénéfiques pour nos étudiants.

APPRENTISSAGE TOUT AU LONG DE LA VIE DANS L'EFP

L'un des piliers de nos plans stratégiques est le développement tout au long de la vie. Nous avons conclu qu'une impulsion supplémentaire est nécessaire pour le collège à cet égard. Nous avons nommé un chef de projet qui est chargé d'augmenter le nombre d'étudiants participant à des cours de recyclage, de perfectionnement et de sous-traitance. Elle coordonnera les activités des secteurs et stimulera le développement d'une vision du développement tout au long de la vie. Nous sommes convaincus que dans un proche avenir, les étudiants réguliers de l'EFP ne pourront pas combler l'écart entre l'offre et la demande sur le marché du travail. Nous

devons puiser dans des groupes cibles tels que les personnes éloignées du marché du travail, les groupes d'étudiants non traditionnels tels que les réfugiés et les immigrants, les personnes qui travaillent déjà mais qui ont besoin d'une formation complémentaire, etc. En tant que société, nous ne pouvons pas nous permettre de laisser les gens dans le froid. Il s'agit d'une mission qui nécessite la coopération de toutes les parties concernées. Les établissements publics d'EFP ont une mission particulière. Aujourd'hui, trop d'étudiants quittent le collège avec ou sans diplôme et continuent leur chemin sans être en contact avec le collège. Le développement tout au long de la vie nécessite un contact récurrent avec le collège et une participation fréquente à l'amélioration ou à la requalification. Nous pensons que nous ne devons pas laisser cela être uniquement le territoire de l'enseignement privé. Le développement tout au long de la vie nécessite un contact récurrent avec le collège et une participation fréquente à l'amélioration ou à la requalification. Nous pensons que nous ne devons pas laisser cela être uniquement le territoire de l'enseignement privé. Le développement tout au long de la vie nécessite un contact récurrent avec le collège et une participation fréquente à l'amélioration ou à la requalification. Nous pensons que nous ne devons pas laisser cela être uniquement le territoire de l'enseignement privé.

SPÉCIALISATION INTELLIGENTE, MOBILISER L'INNOVATION, LES ÉCOSYSTÈMES ET LES PME

Nous pensons que l'analyse du marché est vitale pour l'EFP, mais qu'il reste encore beaucoup à faire. Nous n'avons aucun département dédié à cela. Plusieurs membres du personnel sont très actifs dans le volet marketing des relations publiques et dans les réseaux innovants. Notre usine de développement durable est une plaque tournante pour un nombre croissant de parties prenantes. C'est l'un des laboratoires de terrain néerlandais de l'industrie intelligente et essentiel dans le développement de notre campus régional. C'est le lieu où les représentants de l'EFP, des autorités locales, des entreprises et de l'industrie se rencontrent régulièrement.

C'est également le lieu où les start-ups peuvent trouver une base pour leur propre développement futur, en étant soutenues par les services du collège ou par l'interaction entre les parties prenantes qui sont disposées à partager leurs connaissances et leur expertise indépendamment de la concurrence.

L'année dernière, nous avons également créé le Centre pour les entrepreneurs, qui aura un objectif similaire à celui de la Sustainability Factory. Ce centre se concentrera davantage sur les secteurs non techniques.

Le développement des programmes au Da Vinci College implique la prise en compte des développements et des besoins régionaux, des réglementations gouvernementales et des développements internationaux. Il y a une ligne fine entre le programme établi et les exigences de nos partenaires commerciaux.

Nous estimons qu'il est nécessaire de briser les frontières entre ces partis et d'être créatif sans transcender les réglementations. Surtout en ces temps de Covid 19, il faut sortir des sentiers battus. Cela demande du courage et de la conviction, mais c'est mieux que d'attendre passivement ce qui va arriver.

INDUSTRIE 4.0 ET NUMÉRISATION

Da Vinci College utilise un mélange d'éducation en direct et d'activités numérisées en ligne. Microsoft Teams est un outil important pour atteindre les étudiants et maintenir le processus éducatif en cours. Les règles du RGPD sont en cours de mise en œuvre. Dans les cours, une variété d'applications est utilisée pour soutenir les processus d'enseignement ou collatéraux.

Dans divers projets, AR et RV sont mis en œuvre, par exemple dans les soins de santé, un projet croisé avec le département de la technologie. Le département technique utilise fréquemment des machines de soudage virtuelles pour améliorer la formation sans avoir à investir dans du matériel de soudage. Dans l'usine de développement durable, il existe un mélange d'équipements et d'installations qui permettent l'interaction entre l'éducation et l'industrie, entre des étudiants de divers cours et d'horizons et qui facilitent différents types de start-ups. Le cadre est un écosystème important pour l'EFP (H) et une base pour le développement futur du campus régional. Le campus Da Vinci a débuté en 2007 avec l'ouverture officielle par l'actuelle reine Maxima et se développe toujours en un écosystème impliquant un nombre croissant de fêtes.

PASSER AU VERT, SOUTENIR LES OBJECTIFS DURABLES

Il s'agit d'un problème mondial dans lequel nous, en tant qu'école d'EFP, avons un rôle important. Le collège a pris des mesures concernant le recyclage et l'élimination des déchets. Nous travaillons à la sensibilisation, mais le questionnaire de l'ETF nous a fait prendre conscience qu'une approche structurelle fait encore défaut. L'éducation structurelle sur les questions vertes dans nos cours doit être améliorée. Dans plusieurs projets (internationaux), c'est une question fondamentale, mais nous devons les intégrer davantage dans nos activités quotidiennes. Nous avons discuté de faire un inventaire de nos activités de développement durable et de les relier aux objectifs mondiaux de développement durable. Ce sera une incitation importante à notre performance en tant qu'organisation durable.

Nous sommes conscients qu'il s'agit d'un enjeu stratégique pour les prochaines années et que la Sustainability Factory peut être un stimulant important pour une prise de conscience accrue. C'est surtout de notre implication internationale que nous profiterons de l'expérience de nos partenaires.

■ Ville/Pays :

Stuttgart, Allemagne

■ Description générale:

L'Université coopérative du Bade-Wurtemberg DHBW L'Université coopérative du Bade-Wurtemberg DHBW est la plus grande université de cet État fédéral, desservant environ 34000 étudiants avec un large éventail de programmes d'études de premier cycle (EQF6) dans les domaines des affaires, de l'ingénierie et du travail social. En outre, DHBW propose des programmes de troisième cycle avec une formation en cours d'emploi intégrée (CEC 7). Tous les programmes d'études sont accrédités à la fois au niveau national et international (accréditation du système par ZEvA) et sont classés comme des « programmes d'études intensifs » d'une valeur de 210 points de crédit ECTS.

L'une des particularités de l'EDBW est le système entièrement intégré, comprenant des universités et des entreprises ainsi que le secteur public travaillant ensemble pour proposer des programmes d'études. Une représentation équilibrée des principales parties prenantes est garantie par un exemple unique de législation : la constitution de DHBW est conçue pour assurer un partenariat égal entre le monde du travail et le monde universitaire, en respectant la gouvernance d'une institution académique en même temps. Un autre aspect important du concept DHBW est la capacité à mettre en œuvre des projets de recherche coopératifs, resserrant ainsi les liens avec les entreprises et institutions à double partenaire, apportant éventuellement des études universitaires à un niveau plus actuel.

En résumé, le DHBW se concentre sur l'employabilité au travail tout au long de la vie en permettant aux apprenants d'acquérir des expériences professionnelles globales. La moitié du temps d'étude est passée avec le partenaire de coopération double, suivant un programme clair, similaire à la période d'études universitaire. Les projets de recherche des étudiants découlent de véritables problématiques identifiées lors des phases pratiques. Les entreprises ou institutions partenaires doivent répondre à des exigences en termes d'équipement personnel et technique, ainsi qu'en ce qui concerne leur engagement en tant que membres de la DHBW et, vraiment important, en ce qui concerne le soutien apporté aux étudiants. Tout comme les professeurs, les Dual Partners peuvent participer directement au développement de l'Université coopérative. De même, les étudiants font partie des comités directeurs.

Le centre/école fait-il partie d'un cluster formel ou d'une association avec une autre école/centre professionnel ?

Le siège officiel de l'université est à Stuttgart. Basée sur le système universitaire d'État américain, la structure organisationnelle de DHBW est unique en Allemagne car elle comprend à la fois le niveau central (siège DHBW) et le niveau local (sites et campus DHBW). Dans ses neuf sites et ses trois campus, l'université propose un large éventail de programmes d'études de premier cycle dans le domaine des affaires, de l'ingénierie et du travail social.

Les soi-disant « doubles universités » en Allemagne sont pour la plupart des institutions publiques, qui fournissent un système de responsabilités partagées entre

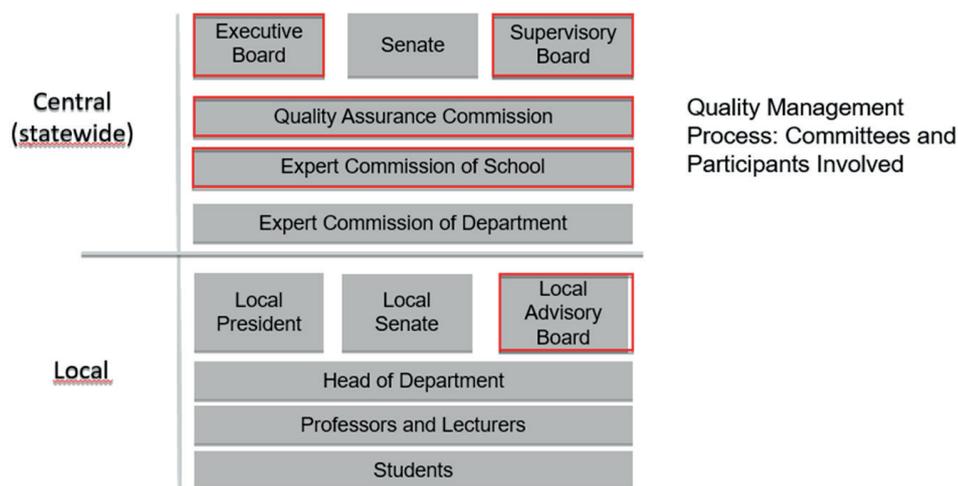
- a) les pouvoirs publics, qui assurent l'enseignement et l'apprentissage académiques, et
- b) entreprises ou institutions privées (ou publiques).

Ces derniers s'occupent des aspects pratiques de la formation et versent un salaire à l'étudiant, qui est considéré comme un salarié avec des conditions de travail particulières. De telles initiatives conjointes ne sont pas très courantes en Europe, car elles ne peuvent exister que si les conditions économiques actuelles d'un pays permettent une base solide d'industries et de commerce, soutenue par un mélange de grandes et de petites entreprises. La préparation des industries à la coopération et à l'investissement en termes d'éducation ou de mise à niveau du personnel soutient le développement de concepts de double étude.

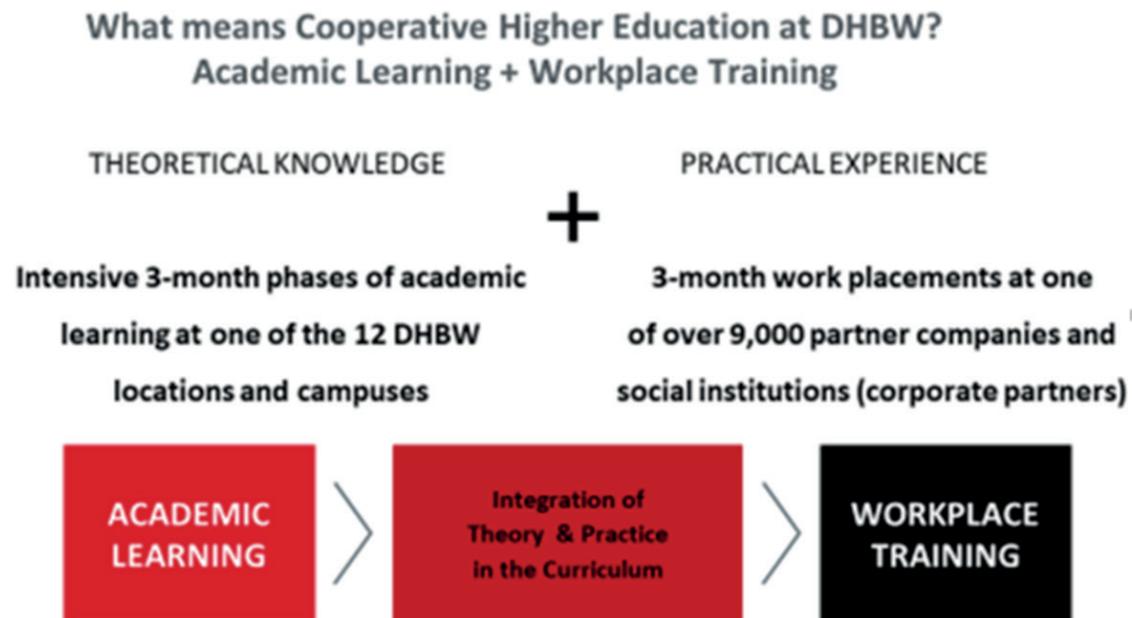
COLLABORATION ET COOPÉRATION ÉDUCATION-ENTREPRISE

La DHBW accueille les entreprises coopérantes et les institutions sociales en tant que partenaires égaux de l'université. Tous les partenaires travaillent ensemble pour développer et améliorer continuellement le « concept de double étude » et pour atteindre des objectifs communs. Les entreprises à double partenaire sont déclarées membres factuels de l'université en vertu de la loi universitaire du Land de Bade-Wurtemberg.

Organizational structure of DHBW as a State-University



Les partenaires doubles sélectionnent eux-mêmes leurs étudiants et, en tant que membres de l'université, ils sont responsables de la partie pratique des études. Une forte intensité de coopération entre l'université et les partenaires duaux existe à travers des contacts personnels et une collaboration institutionnalisée en comités. Par l'intermédiaire des comités, les partenaires peuvent participer aux décisions importantes de l'université.



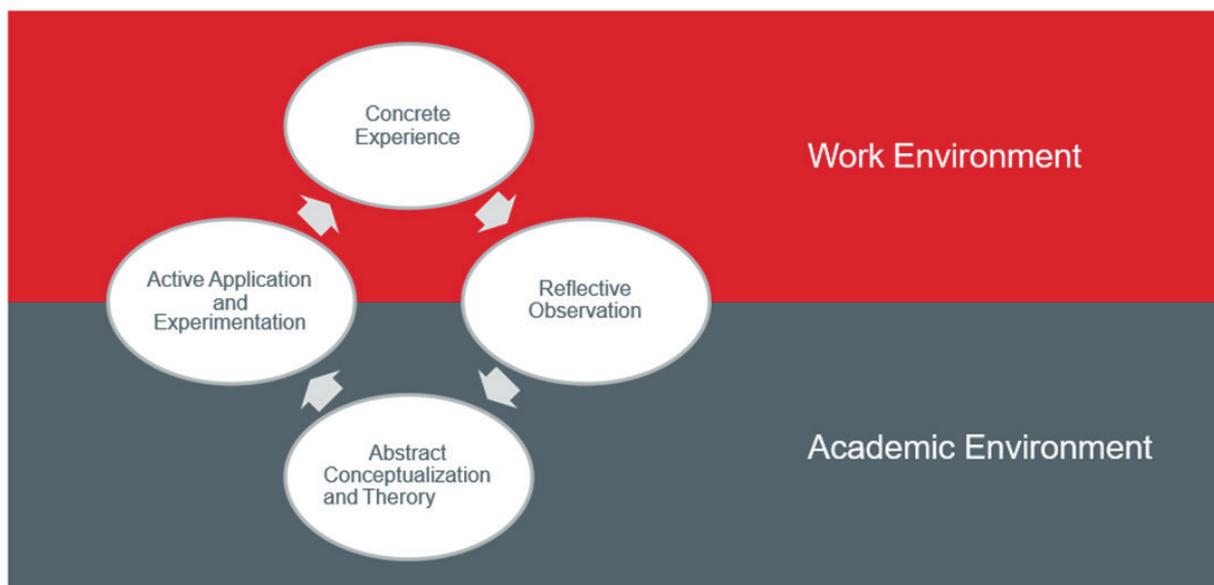
Cette collaboration garantit un niveau académique élevé et une focalisation sur les besoins réels du marché du travail avec un programme qui combine l'enseignement supérieur et la formation en cours d'emploi. En raison de l'expertise professionnelle acquise au cours des phases de formation, les étudiants peuvent effectuer des tâches difficiles liées au domaine directement après l'obtention de leur diplôme et n'ont pas besoin de formation supplémentaire. Compte tenu de cette combinaison de compétences académiques et de connaissances appliquées, les diplômés peuvent travailler dans n'importe quel type d'entreprise industrielle, dans n'importe quel domaine d'activité commerciale et à n'importe quel niveau de la hiérarchie d'entreprise.

DHBW coopère avec de nombreuses universités et entreprises du monde entier. Cela donne à nos étudiants la possibilité de passer une partie de leurs études (théoriques ou pratiques) à l'étranger. En ajoutant des programmes d'études plus orientés vers l'international, DHBW a répondu à la demande croissante d'internationalisation. Quel que soit le secteur dans lequel on travaille, les employés formés à l'étranger sont très demandés.

PÉDAGOGIE ET DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNEL

L'apprentissage à DHBW, quel que soit le niveau d'obtention du diplôme, vise à acquérir des compétences d'action, des aptitudes personnelles et des compétences, ainsi que des compétences sociales. Dans le cadre du programme académique donné, les spécifications des compétences sont décrites pour chaque matière. Ce processus repose sur la coopération constitutionnelle du personnel académique et des partenaires du monde du travail. Le changement périodique des environnements d'apprentissage, en partie à l'université, en partie dans l'une des plus de 9000 entreprises et institutions (Dual Partners), confronte les étudiants à des défis qui vont au-delà des expériences d'études universitaires courantes. La synergie de la théorie et de la pratique permet une expérience holistique. Pour finir, l'applicabilité des acquis d'apprentissage dans des situations de travail réelles garantit la pertinence et la qualité des matières d'apprentissage.

DHBW TEACHING AND LEARNING MODEL



* Kolb, D. (1984). *Experiential Learning: experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall. p. 21

La première étape vers une formation en double licence est le choix d'un programme d'études dans l'une des écoles (commerce, ingénierie, travail social), offrant une grande variété de 27 programmes de licence dans plus de 100 disciplines.

DHBW: Three schools with a wide range of study programs

DHBW Business School	DHBW School of Engineering	DHBW School of Social Work
<ul style="list-style-type: none"> • Business Administration • Accounting, Taxation, and Commercial Law • Business Information Systems • Media • International Business Management • 	<ul style="list-style-type: none"> • Electrical Engineering • Computer Science • Mechanical Engineering • Mechatronics • 	<ul style="list-style-type: none"> • Social Management • Social Work in Healthcare • Social Work: Long-Term Care and Rehabilitation •
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <p>Please see our website for the complete list.</p> </div>		

Au cours des trois années de Bachelor, de multiples aspects apportent des bénéfices aux étudiants DHBW, comme il y en a : petites classes, soins personnels par des professeurs, des chargés de cours et le mentor du double partenaire en charge, ainsi que le contact avec les experts de ces entreprises collaboratrices. Un autre avantage est l'indépendance financière et d'excellentes perspectives d'emplois futurs. 85% des étudiants en double Bachelor signent un contrat de travail régulier avant même d'avoir terminé leur diplôme. Les étudiants reçoivent des projets et des devoirs en fonction de leurs capacités croissantes et approfondissent la combinaison de compétences académiques et de connaissances appliquées. Finalement, ils obtiennent leur diplôme avec des opportunités favorables dans n'importe quel domaine de l'industrie, des affaires ou de l'institution.

Ventajas del sistema de educación superior cooperativa en la DHBW

- Imbrication de la théorie et de la pratique

Les programmes de licence impliquent environ trois trimestres d'études mensuels qui ont lieu sur le campus et qui alternent avec des stages de la même durée. Un cursus à la DHBW dure trois ans (six semestres). Le contenu théorique est composé sur la base des exigences de la pratique et de l'ensemble du programme de formation et est affiné après consultation avec les partenaires doubles. Cette communication garantit que les étudiants recevront une éducation complète. Les étudiants obtiennent des diplômes universitaires et, en outre, le matériel théorique couvert est complété et consolidé par une expérience pratique.

- Apprentissage condensé

Les programmes de baccalauréat DHBW ont reçu le maximum de 210 crédits ECTS en raison de l'apprentissage condensé et des effets de synergie grâce à l'association de la théorie et de la pratique. De plus, des petites classes d'une trentaine d'étudiants garantissent une surveillance étroite. La période d'études est très concentrée et efficace, offrant aux diplômés une très large expérience de la pratique professionnelle qui leur permettra de trouver rapidement et facilement un pied dans la vie professionnelle. En plus d'acquérir les connaissances spécialisées requises pour leurs futures professions, les étudiants ont la possibilité d'acquérir un haut degré de compétence sociale.

- Personnel enseignant expérimenté

En plus de la faculté permanente de la DHBW, l'enseignement est entre les mains de professeurs hautement qualifiés de collèges techniques et d'universités de renommée internationale ainsi que de professionnels experts dans des domaines particuliers de l'économie et de l'ingénierie. Cette combinaison bien équilibrée d'expertise pédagogique garantit que les conférences et les séminaires sont caractérisés par un degré élevé de pertinence pratique et une attention particulière aux derniers développements académiques.

- Orientation internationale

L'orientation internationale des cours offerts par DHBW reflète une conscience aiguë du rythme croissant du processus de mondialisation. En plus d'une base solide en gestion d'entreprise, en économie et en compétences sociales essentielles, les étudiants atteignent un haut niveau de compétence en langues étrangères et en affaires interculturelles. Pour consolider ces aspects, nous encourageons activement nos étudiants à acquérir de l'expérience à l'étranger, soit avec un semestre théorique dans l'une de nos nombreuses universités partenaires internationales, soit avec une université d'été ou un semestre international à DHBW.

- Des perspectives de carrière exceptionnelles

Après trois ans de participation à ce programme, les perspectives des étudiants sont excellentes. Environ 90% des étudiants signent des contrats de travail avec leurs entreprises de formation après l'obtention de leur diplôme. De nombreux diplômés DHBW se trouvent désormais dans les conseils d'administration d'entreprises renommées. Des études indépendantes ont montré que les diplômés DHBW peuvent s'attendre à ce que leur carrière future progresse plus rapidement que le diplômé moyen. Selon une étude réalisée par l'IBM, les diplômés de l'EDBW âgés entre 30 et 44 ans ont non seulement progressé plus haut sur l'échelle de carrière que les anciens étudiants du même âge titulaires d'un diplôme d'une université ou d'un collège technique, mais ils ont un revenu plus élevé.

- Independencia financiera

Les étudiants possèdent un contrat de travail comportant un salaire mensuel pendant toute la période d'études de trois ans et le statut d'assurance des employés normaux. Ainsi, toute personne poursuivant une formation à la DHBW est en même temps stagiaire en entreprise. Pendant toute la durée de ses études, l'étudiant de premier cycle percevra un revenu mensuel de cette entreprise et pourra donc se concentrer pleinement sur les travaux de cours requis.

Après tout, l'enseignement supérieur professionnel à la DHBW se caractérise par le fait que sa formation et certainement ses programmes d'études sont façonnés par des objectifs ou des besoins professionnels spécifiques, dans lesquels les contextes des futurs métiers sont clairs et les résultats d'apprentissage définis par les besoins professionnels, en termes de compétences intégrées (HAPHE Consortium, 2013).

DHBW joue un rôle considérable en tant que système d'enseignement intermédiaire entre l'enseignement supérieur, l'EFPP et le marché du travail, classé comme un établissement PHE, DHBW a ses racines à la fois dans le domaine de l'enseignement supérieur académique et professionnel. Ce sont des acteurs clés dans le processus d'une meilleure coopération et compréhension entre l'enseignement supérieur et le monde du travail.

Conformément à la tradition de l'étude coopérative, les entreprises à double partenaire et la direction du programme DHBW sont impliquées dans le développement et la révision du curriculum ainsi que dans le mentorat de l'étudiant pendant les périodes de pratique et en partie pendant la thèse finale. L'EDBW est responsable de l'évaluation, mais peut partager cette tâche à certains égards avec le partenaire double.

Les exigences suivantes pour les programmes allemands de double PHE sont éligibles pour l'ECS :

1. Les candidats doivent généralement être éligibles à l'admission à l'enseignement supérieur.
2. L'implication des entreprises dans le processus de recrutement doit être documentée et fait partie de l'accréditation.
3. Les programmes de licence durent trois ans et offrent 210 points de crédit ECTS : au moins 120 points de crédit ECTS pour la théorie et au moins 30 points de crédit ECTS pour la pratique.
4. Il existe une relation claire entre la théorie et la pratique. La pertinence académique de la pratique doit être prouvée. L'apprentissage par la pratique doit suivre les normes établies par AppQ, un projet commun de l'UE pour garantir des phases d'apprentissage durables: <https://apprenticeshipq.eu/about-the-project/#/>
5. Le programme comprend une thèse finale avec 6 à 12 points de crédit ECTS

6. Le temps de travail annuel global des étudiants (charge de travail universitaire pour le travail et les études, plus tout travail supplémentaire pour l'entreprise) doit être "raisonnable". (Aucune limite n'est mentionnée, mais des informations provenant de certains établissements indiquent une moyenne d'environ 2 000 heures par an, ce qui est nettement supérieur à l'emploi à temps plein typique).***

7. Chaque faculté doit répondre aux critères des universités ordinaires des sciences appliquées, par exemple, au moins 40% de l'enseignement doit être assuré par des professeurs employés. C'est une condition préalable pour garantir les activités de recherche institutionnelles et crée simultanément des options pour un mentorat étudiant approfondi et intensif.

8. L'existence d'un système de gestion de la qualité pour la coopération entre les deux environnements d'apprentissage différents doit être prouvée, ainsi que d'un système de mentorat et de conseil détaillé (pendant la pratique) pour les étudiants.

9. Tous les programmes doivent suivre les critères du processus de Bologne pour l'enseignement supérieur

https://ec.europa.eu/education/policies/higher-education/bologna-process-and-european-higher-education-area_en

Cooperative Higher Education: Theory and Practice Integrated

THEORETICAL KNOWLEDGE

- At DHBW.academic knowledge is conveyed by more than **700 full-time professors** and **9,000 associate lecturers**.
- This guarantees that the students are provided **applied** and **up-to-date knowledge** from the chosen professional field.



PRACTICAL EXPERIENCE

- Work placement at one of over **9,000 partner companies and social institutions** enables the students to reality-test their careers.
- As a result, co-op students have a clearer **sense of their career objectives** than the students from academic universities.

Avec cette stratégie, DHBW fournit une voie vers des qualifications académiques recherchées tout en permettant aux étudiants d'acquérir une vaste expérience pratique. Cela permet aux diplômés DHBW d'assumer des tâches difficiles dès le début de leur parcours professionnel, les aidant ainsi à lancer une carrière réussie. DHBW accueille les entreprises partenaires et les institutions sociales en tant que partenaires égaux de l'université. Tous les partenaires travaillent ensemble pour développer et améliorer continuellement le « concept de double étude » et pour atteindre des objectifs communs.

ÉTUDES DE MASTER COOPÉRATIVES AU DHBW CENTER FOR ADVANCED STUDIES

Les programmes avancés de double étude du DHBW Center of Advanced Studies (CAS) offre une formation académique, de recherche et pratique aux diplômés qui pourraient acquérir au moins un an d'expérience de travail pertinente dans un emploi régulier. L'une des exigences essentielles est un contrat de travail existant prévoyant l'élargissement, l'expansion et la complémentation des connaissances et des compétences nouvellement acquises. Le partenaire double doit s'assurer que des projets réels (de recherche et de travail) ainsi qu'un soutien personnel et professionnel de l'étudiant sont prévus. L'autre exigence essentielle est un baccalauréat dans une matière correspondante avec 210 crédits ECTS avec une note finale d'au moins 2,5 (niveau allemand) ou au moins la classification ECTS A ou B. Il n'est pas pertinent de savoir quel type d'établissement d'enseignement supérieur a accordé le diplôme, seuls les crédits comptent.

Les locuteurs non natifs bénéficient d'un très bon niveau d'allemand pour suivre le contenu du cours Dual Master et participer à la fois aux cours et aux communications professionnelles, de manière qualifiée. À ce jour, seuls certains modules maîtres coopératifs sont mis en œuvre en anglais.

L'étape suivante consiste à choisir un programme d'études approprié parmi les 22 cours de double master actuellement proposés par CAS dans trois écoles (commerce, ingénierie, travail social/soins de santé), qui se rapporte à la profession actuelle. Outre les matières de base, l'étudiant en Master choisit ensuite parmi une grande variété de modules, y compris des unités de compétences générales, pour la configuration d'un programme sur mesure. Une séance de consultation obligatoire avec un expert du CAS garantit l'adéquation des choix. Les programmes de double Master à DHBW facturent des frais de scolarité, selon les cours (entre 3000 et 9000 € par an).

L'alignement d'un cours de double master avec les besoins de l'étudiant, est garanti par certaines fonctionnalités différentes des programmes de Bachelor coopératif (DHBW 2019) :

- Occupation continue de la vie réelle dans l'entreprise ou l'institution à double partenaire, interrompue par des unités universitaires de trois jours une fois par mois (<-> blocs de trois mois)
- Choix individuel de modules en plus des matières de base (<-> structure rigide),
- Statut de salarié à part entière (<-> statut de stagiaire),
- Période d'études standard extensible, 2 ans ou plus (<-> 3 ans fixes),

- Groupes flexibles en fonction des modules d'apprentissage (<-> groupes fixes),
- Les frais d'études pour tous les étudiants en master (<-> frais d'études pour les citoyens non européens uniquement),
- Une grande diversité d'expériences pré-master des étudiants (<-> pré-requis assez homogènes),
- Différents lieux d'enseignement (<-> en un seul endroit).

Les avantages pour les étudiants en double master au CAS sont évidents à partir de cette énumération. L'échange personnel et le partage des connaissances en petits groupes d'apprentissage (apprentissage par les pairs) constituent l'essence des temps d'étude dans les études de double master extra-professionnelles intégrées à la carrière. La recherche coopérative fournit des compétences et des connaissances liées à des corrélations complexes de cause à effet telles qu'elles surviennent dans des problèmes liés au travail. Cependant, pour les étudiants (internationaux) en double master, il peut être difficile de gérer la charge de travail du travail et des études combinés ainsi que la variété des groupes d'apprentissage dans différents endroits (seulement 50% des cours sont au CAS, Bildungscampus Heilbronn).

Pourtant, la diversité au sein de la communauté étudiante du Dual Master, associée à des emplacements différents, offre d'excellentes opportunités d'apprentissage. Après avoir obtenu un Master coopératif de la CAS, les étudiants sont capables d'assumer plus de responsabilités et sont souvent désignés pour occuper des postes supérieurs ou spécialisés dans leurs entreprises respectives. Certains employeurs prennent en compte les frais d'études, sachant que l'investissement dans la qualification des employés est un facteur crucial pour les garder à bord. Sur le long terme, cela contribue massivement au maintien et à l'augmentation de la compétitivité.

INDUSTRIE 4.0 ET DIGITALISATION CHEZ DHBW ET SES PARTENAIRES

L'industrie 4.0 est la convergence du monde réel et numérique, dans lequel les personnes, les machines et les processus industriels sont intelligemment mis en réseau. Cette numérisation de l'industrie change radicalement la façon dont nous produisons, gérons et travaillons : les machines intelligentes coordonnent les processus de production de manière indépendante, les robots de service coopèrent intelligemment avec les personnes lors de l'assemblage et les véhicules de transport intelligents (sans conducteur) gèrent les commandes logistiques de manière indépendante.

Les étudiants de l'École - Administration des entreprises de l'industrie et de l'ingénierie de la DHBW sont impliqués dans ce processus passionnant, qui sera un facteur de réussite pour l'industrie allemande. En plus des défis informatiques, les étudiants apprendront les diverses exigences commerciales associées à l'objectif d'une usine dite intelligente : les processus commerciaux et à valeur ajoutée sont en train d'être repensés et rendus plus flexibles, les clients et les partenaires commerciaux doivent être intégrés dans les processus opérationnels et les produits et services sont nouvellement développés, la gestion des ressources humaines changera.

Objectif de l'école DHBW : cours de gestion d'entreprise

- Gestion des matériaux et de la production,
- Logistique
- Finance et comptabilité
- Marketing aussi
- Ressource humaine.

La transmission de connaissances spécialisées est complétée par le développement ciblé de qualifications clés globales telles que l'administration générale des affaires, le droit, les mathématiques et les statistiques, ainsi que l'anglais des affaires.

Particularités de l'Industrie 4.0

Au cours des quatre premiers semestres, les bases informatiques nécessaires pour comprendre l'industrie 4.0 sont d'abord développées. Sur cette base, les compétences en administration des affaires et en informatique sont réunies dans le cours principal et des sujets spécifiques liés à la création de valeur numérique sont enseignés dans le cadre d'un module optionnel obligatoire « Industrie 4.0 ».

Si la majeure en commerce électronique/gestion de l'information est également choisie comme deuxième module optionnel, les étudiants peuvent acquérir des connaissances supplémentaires liées à l'industrie 4.0. Vous pouvez également utiliser l'une des quatre fonctions commerciales classiques (voir ci-dessus).

Le développement des compétences méthodologiques et sociales est également très important. Il s'agit notamment d'événements sur la gestion de projet, la rhétorique, la présentation, la modération ainsi que la méthodologie de négociation et d'acquisition. Le programme est complété par l'application de simulations de gestion et l'intégration de petits projets de recherche empirique.

PASSER AU VERT, SOUTENIR LES OBJECTIFS DURABLES

Jusqu'à présent, nous n'avons pas couplé ce thème de la mise au vert avec les activités pour l'Industrie 4.0. Il y a plusieurs conférences qui traitent du sujet. Dans les conférences sur l'automatisation ou la robotique, c'est un sujet marginal. Nous nous occupons de la mobilité électrique et des infrastructures associées. Il y a encore un manque de réseautage et un trop grand verrouillage est également contre-productif. Pour le développement ultérieur de nos laboratoires, nous inclurons le thème de la gestion de l'énergie. Dans notre usine d'apprentissage, nous installerons des modules pour la gestion de l'énergie et la durabilité conformément à VDI5600.

Outre la durabilité, l'accent est également mis sur la fiabilité, la résilience, la sûreté et la sécurité.



CARACTÉRISTIQUES DU PROGRAMME D'ÉTUDES

Administration des affaires DHBW

NOM DU PROGRAMME D'ÉTUDE 1 :	Administration des affaires
Lien de site Web :	https://www.dhbw.de/english/programmes-listing.html#course-0
Nom de l'université chargée de la mise en œuvre :	Université d'État coopérative du Bade-Wurtemberg à Heilbronn (DHBW)
Comment le DHE est-il défini/compris dans cette université ?	Les étudiants étudient en alternance pendant trois mois à DHBW et chez leur double partenaire (employeur) et reçoivent ainsi un contenu théorique et pratique intégré.
Faculté/département de mise en œuvre :	Faculté des affaires 22 programmes d'études en administration des affaires dans 10 sites du Bade-Wurtemberg (l'un des 16 États fédéraux d'Allemagne)
Diplôme conjoint ou double ? Oui/non - si oui, veuillez l'indiquer.	Non
Veuillez indiquer la profession des diplômés de ce programme (par exemple, ingénieur informatique, physiothérapeute, etc.).	Postes de gestion
Veuillez indiquer le secteur économique dans lequel les diplômés sont généralement employés (par exemple, banque, assurance, construction, santé, etc.).	Tous secteurs d'activité : industrie, commerce, banque, assurance, informatique, sociétés de services, conseil, etc.
Diplôme à la fin :	Baccalauréat ès arts (BA)
Programme d'éducation (niveau CEC) :	6

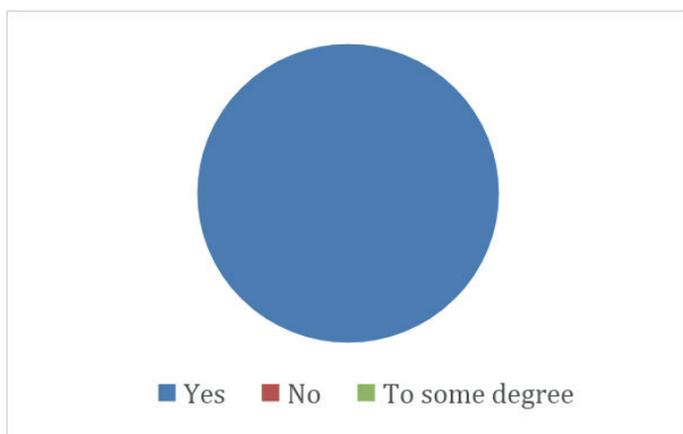
Type de programme (FPS, PHE, HE) :	PHE
Accréditation externe obligatoire du programme : oui/non	Oui
	En 2006, l'Agence centrale allemande pour l'évaluation et l'accréditation (ZEvA) a accrédité tous les programmes d'études de l'Université d'État coopérative du Bade-Wurtemberg (DHBW). En juillet 2008, ZEvA a validé les programmes en tant que programmes d'études intensifs avec 210 points ECTS. En 2011, DHBW a été la première université du Bade-Wurtemberg à avoir obtenu l'accréditation du système par l'Agence centrale d'évaluation et d'accréditation (ZEvA).
Organisme responsable de l'accréditation :	Accréditation du système interne par l'Agence centrale d'évaluation et d'accréditation (ZEvA)
Durée et structure générale du programme :	Trois ans
	Le modèle d'intégration combine la formation avec le double partenaire et les études à la DHBW. Le programme est conçu de manière à ce que la formation et les études alternent mais peuvent également se chevaucher.
	Après l'obtention de leur diplôme, environ 70% des étudiants restent employés par l'entreprise de formation, le Dual Partner.
Examen d'entrée : oui/non	Dépend du certificat de fin d'études. Si l'étudiant est titulaire d'un diplôme d'entrée à l'université, aucun examen n'est requis.
Frais : oui/non	Non
Personnel enseignant des EES en%	Environ 40
Personnel enseignant de l'industrie en%	Environ 60
Exigences spécifiques pour le personnel enseignant (par exemple, expériences pratiques/poste de direction dans l'industrie, etc.).	Expérience pratique (min 3 ans dans l'industrie)
Équilibre entre formation en institution et entreprise (en% et nombre de jours/mois) ex : 6 mois en entreprise ou 1 jour en institution et 4 jours par semaine en entreprise etc.).	1. - 6. Semestre : Interdépendance de la formation/phase théorique et phase pratique - chaque semestre 12 semaines de théorie à l'université et 12 semaines de formation pratique dans l'entreprise à double partenaire.

Double approche : Intégré au programme, lié au travail, basé sur le travail, intégré au travail. Veuillez sélectionner la réponse appropriée.	Curriculum intégré ; intégré au travail
Contrats formels avec l'entreprise (oui/non). Si oui - veuillez indiquer le type de contrat	Oui - Contrat de formation/étude entre l'entreprise et l'étudiant. L'entreprise a un contrat avec l'université, qui accorde le droit de pourvoir un certain nombre de places avec des étudiants en double. L'entreprise publie ces postes à double étude sur des portails d'emploi et sélectionne les étudiants. L'université accepte les étudiants sélectionnés par l'entreprise. C'est donc en fait l'entreprise (et non l'université) qui fait la sélection pour l'admission.
Paiement des étudiants par les partenaires de l'industrie (oui/non, en partie.)	Oui
Soutien fourni par le programme (c.-à-d. jumelage des services et orientation professionnelle)	Non pertinent
Veuillez indiquer comment/à quelles étapes les partenaires de l'industrie sont impliqués dans la conception et la révision des programmes. (Par exemple, définition des fonctions, des compétences, des OL et des programmes).	Une coopération étroite avec un double partenaire dans la préparation et la révision du programme.
Évaluation : Évaluation des étudiants par les EES (en%) Évaluation des étudiants par les partenaires de l'industrie (en%)	Examens à HEI 100%
Modalités d'évaluation pendant les périodes d'apprentissage :	Examens théoriques et oraux.
Thèse finale : ratio de mentors des EES et de l'industrie	Un mentor de chaque côté, mais l'évaluation se fait exclusivement du côté des EES
Taux d'abandon au cours des 5 dernières années (le cas échéant) :	5 à 10% sur la période d'étude de 3 ans
Une fois terminé, existe-t-il un droit de poursuivre ses études dans les universités (oui/non, niveau MA/PhD) ?	Oui, en complétant le programme d'études, 210 points ECTS sont attribués. Ceux-ci peuvent être reconnus lors de la demande d'un niveau MA/PhD.
Existe-t-il des données sur les taux d'emploi des diplômés ? Dans l'affirmative, veuillez l'indiquer.	Selon le programme d'études et le groupe d'âge 80 à 90 pour cent
Documents de ressources clés :	
Commentaires/observations supplémentaires :	

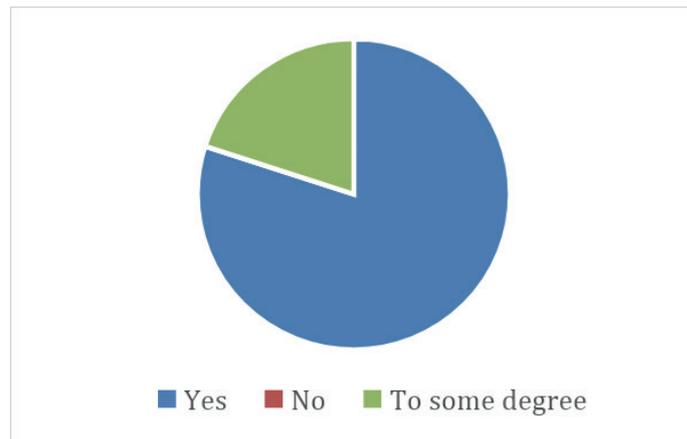
VUE D'ENSEMBLE DES INSTITUTIONS PARTENAIRES D'EXAM 4.0

Dans cette section, les différences et similitudes entre les institutions partenaires du consortium sont présentées.

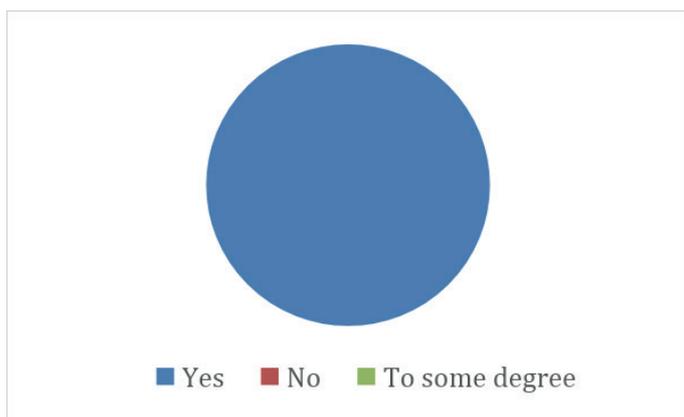
Les diagrammes à secteurs sont utilisés pour présenter visuellement certains aspects de chaque section des réponses des partenaires du consortium concernant leur modèle institutionnel. Les photos montrent une comparaison générale entre les institutions des partenaires. Les réponses de chaque partenaire ne sont pas disponibles dans les graphiques à secteurs, mais dans le modèle de description plus haut dans le document. Les diagrammes à secteurs sont utilisés pour indiquer la proportion de « oui, non et dans une certaine mesure » auxquels les partenaires ont répondu par rapport à leur modèle institutionnel.



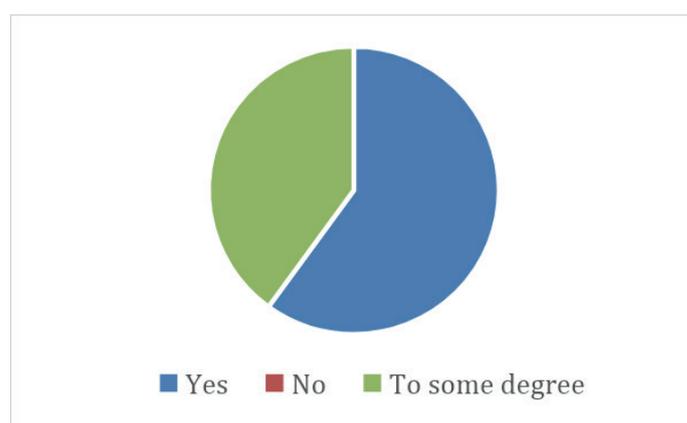
L'institution a-t-elle une formation dans un vrai lieu de travail ?



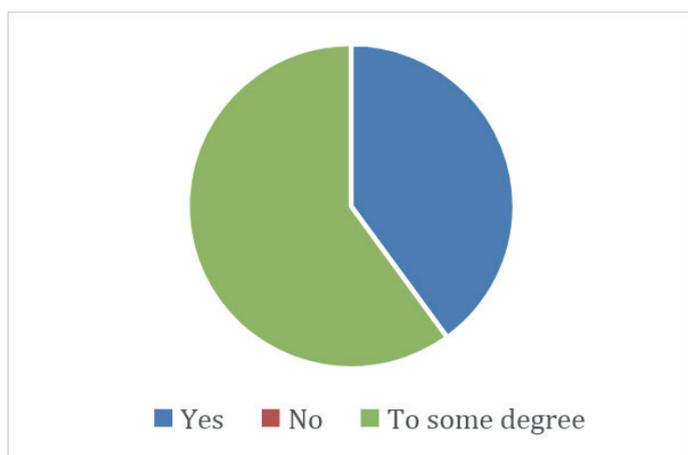
Les entreprises contribuent avec un financement/équipement, d'une valeur d'au moins 5000 €, au cours des deux dernières années.



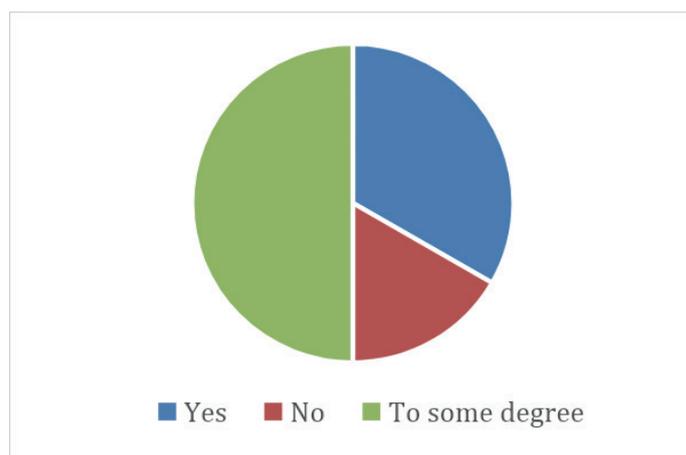
Le centre d'EFP/FPS forme un partenariat avec des organisations spécialisées aux niveaux national et régional.



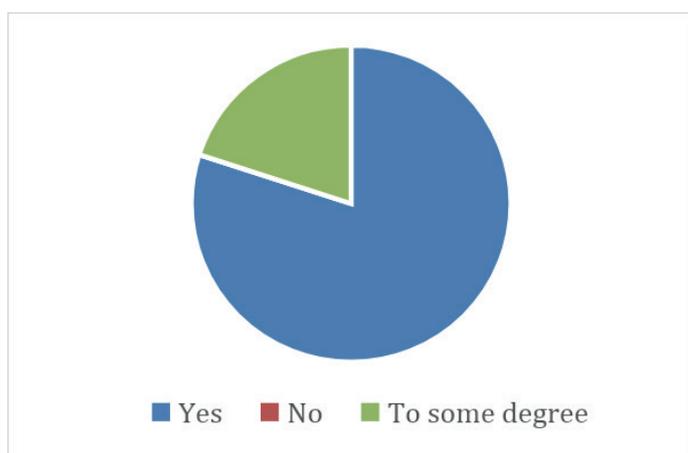
Des études montrent qu'au moins 30% des diplômés continuent dans le secteur lié à leur programme.



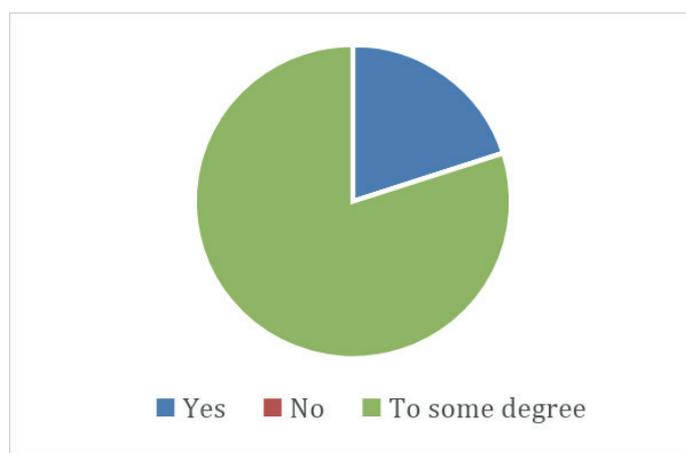
Au moins 75% des enseignants ont assisté à au moins un événement ou une formation continue au cours des 12 derniers mois.



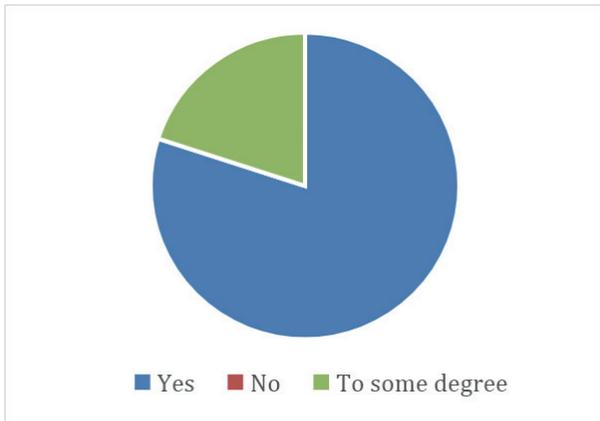
Tous les enseignants et formateurs ont une expérience de travail professionnelle industrielle pertinente dans les entreprises concernées.



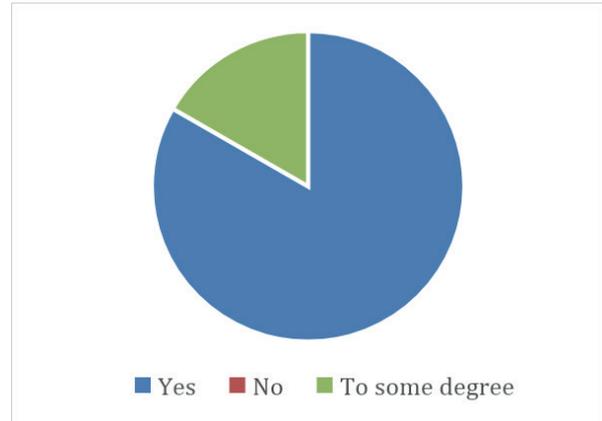
Les enseignants créent régulièrement des tâches d'apprentissage qui ressemblent à des tâches réelles et à jour dans le monde.



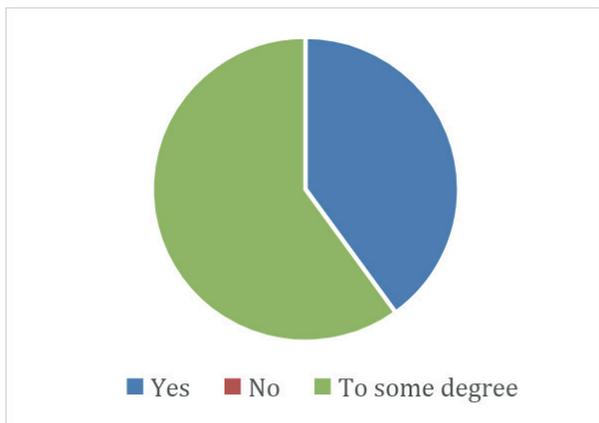
Le centre d'EFP/FPS travaille en partenariat avec l'industrie, les universités, etc. pour concevoir et organiser une formation continue pour les formateurs.



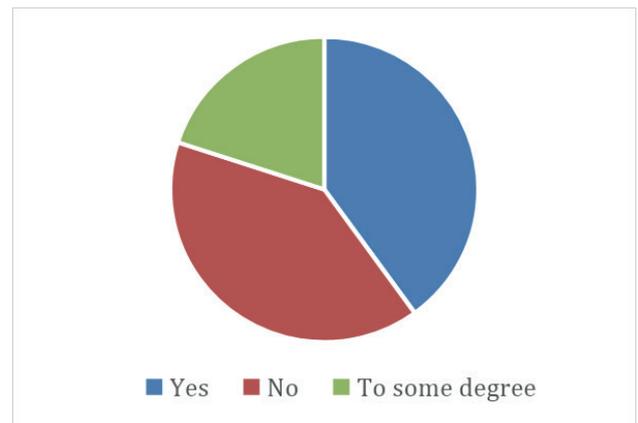
Le centre d'EFP/FPS a le pouvoir de décider de manière indépendante comment utiliser les ressources.



Le centre d'EFP/FPS planifie et surveille son propre budget, saisit des contrats avec d'autres organisations (à des fins commerciales).

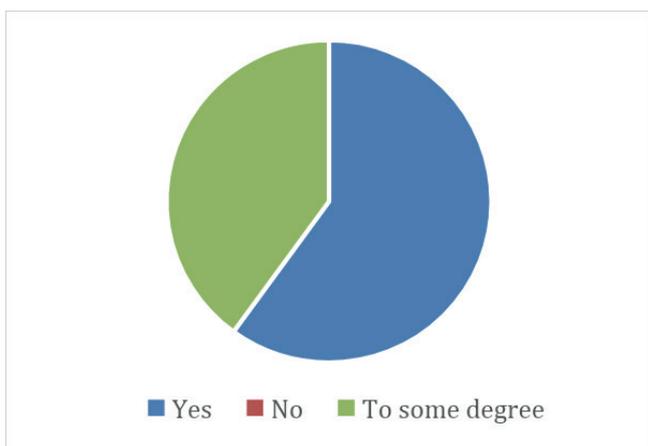


Le centre d'EFP/FPS a le pouvoir de décider des prêts, par exemple pour financer des investissements.

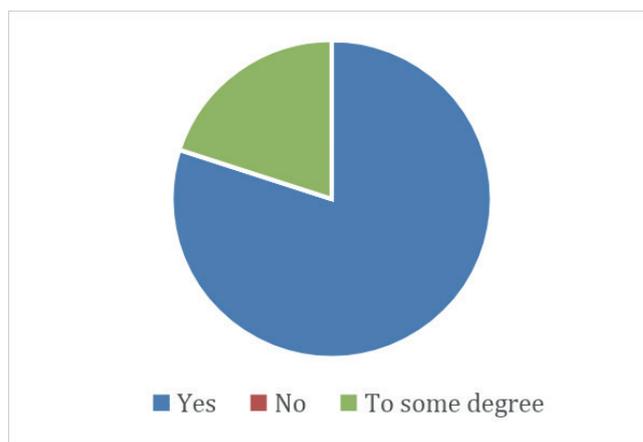


L'école ou le centre a le pouvoir de suivre des programmes d'apprentissage et de fermer les programmes en cours.

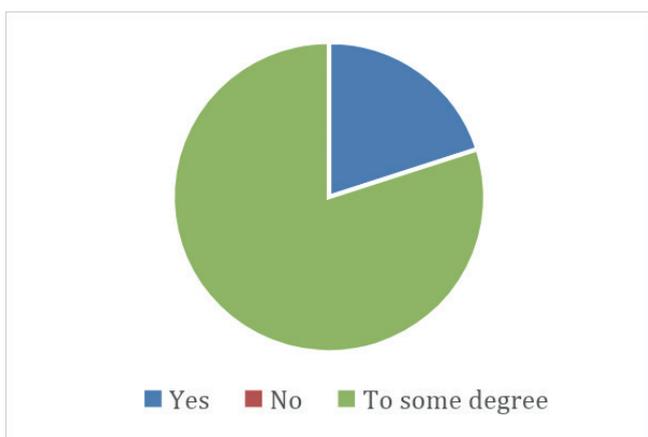
Apprentissage tout au long de la vie dans l'EFP



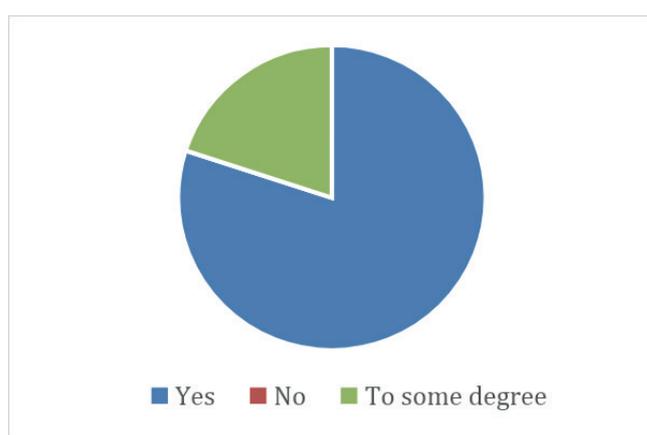
Le centre d'EFP/FPS a pour mission explicite de proposer des programmes d'éducation ou de formation aux adultes.



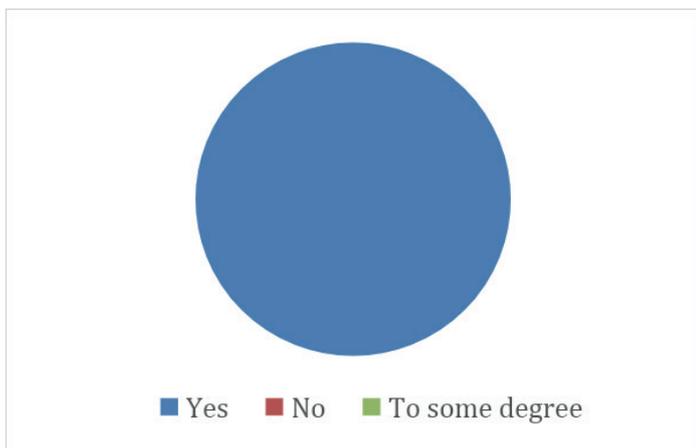
Le centre d'EFP/FPS a réalisé un programme d'éducation des adultes d'une durée d'au moins 8 semaines pour 20 apprenants ou plus au cours des deux dernières années.



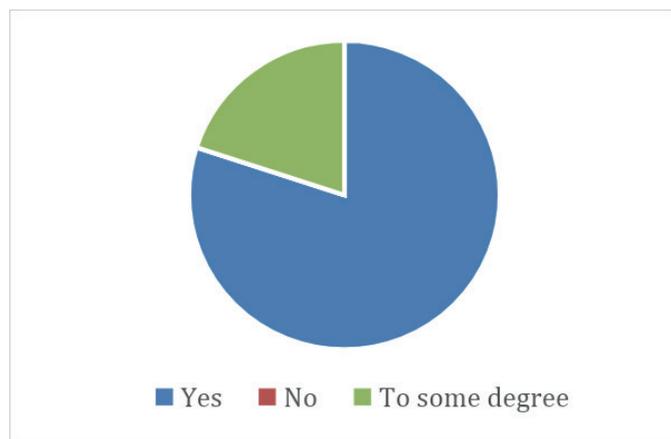
Les formateurs ont reçu une formation qui les a aidés à développer des compétences pour soutenir l'apprentissage des adultes et l'orientation professionnelle.



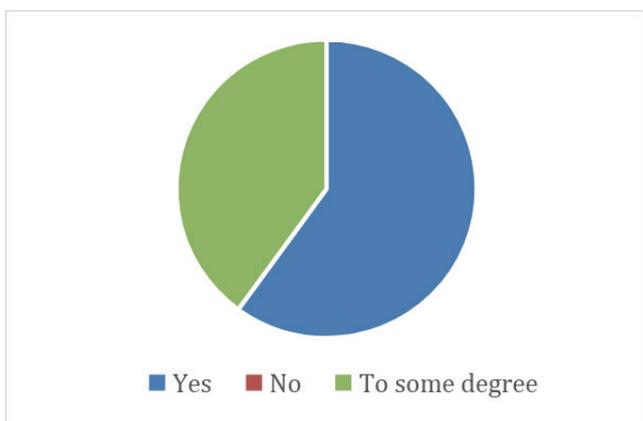
Les programmes pour adultes mènent à des diplômes qui ont une valeur sur le marché du travail.



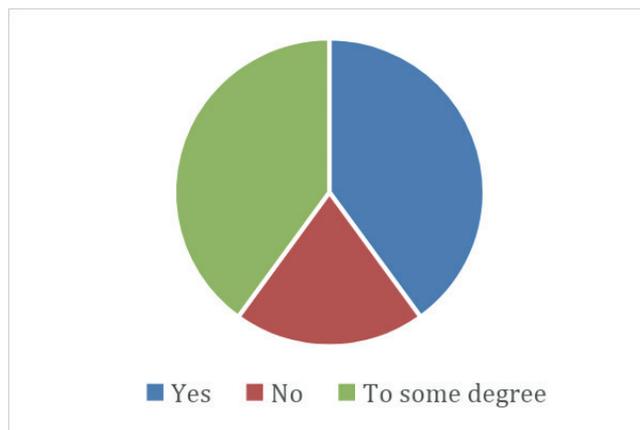
L'EFPP/FPS propose des formations ou d'autres services ciblant les petites et moyennes entreprises (PME).



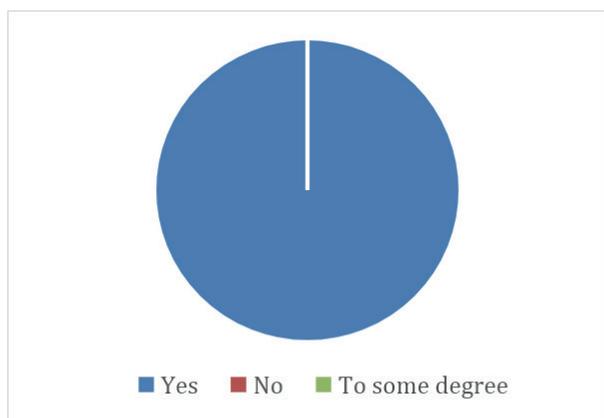
Le centre d'EFPP/FPS contribue à la stratégie de recherche régionale, par exemple en aidant au transfert et à l'application de nouvelles technologies.



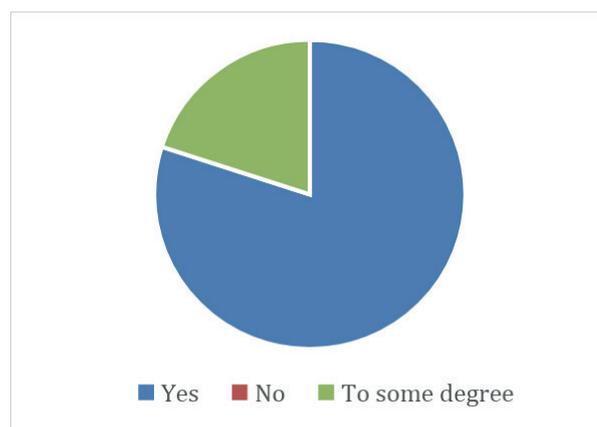
Le centre d'EFPP/FPS identifie les compétences ou les technologies au niveau régional ou national. Le centre d'EFPP/FPS est officiellement reconnu pour développer ou coordonner des partenariats,



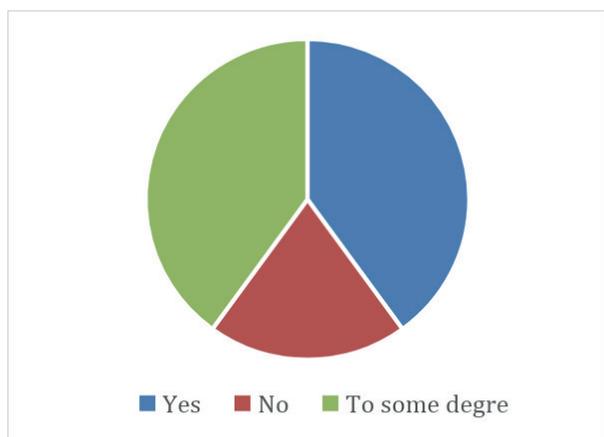
bénéfiques pour la région, en accueillant des réunions par exemple.



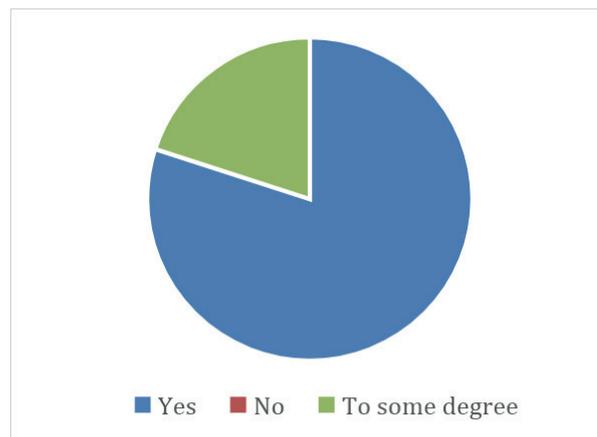
Le centre d'EFP/FPS peut fournir à 80% de ses étudiants des outils numériques pour l'apprentissage à distance.



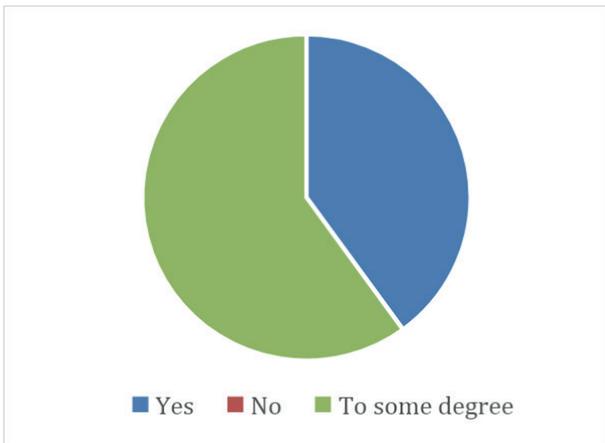
Les technologies d'apprentissage numérique sont utilisées pour fournir un apprentissage à tous les apprenants en tout lieu.



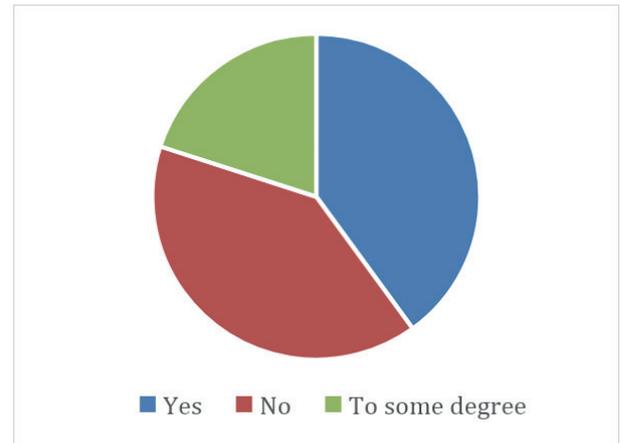
Au moins 80% des apprenants apprennent la pensée informatique.



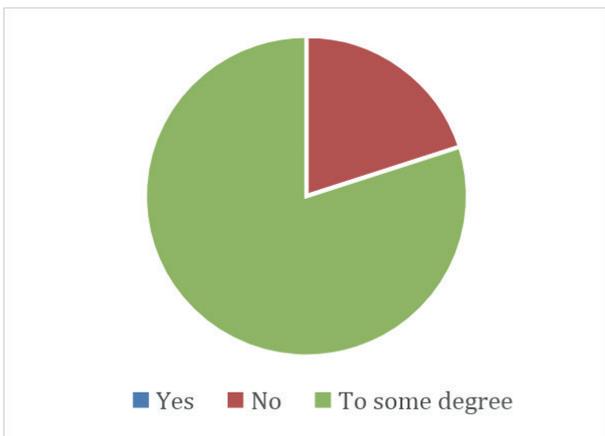
Le centre d'EFP/FPS fournit au moins deux profils spécialisés qui abordent explicitement les compétences numériques pertinentes pour I4.0



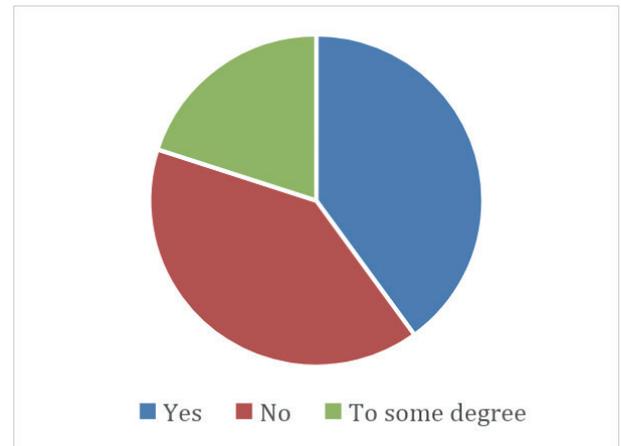
Les programmes d'apprentissage incluent des compétences pertinentes pour la durabilité économique.



L'EFP/FPS soutient la science du changement climatique et explore de manière critique les aspects du



Le centre d'EFP/FPS aide à développer de nouveaux programmes, curricula ou technologies associés à la durabilité verte.



Le centre d'EFP/FPS a mis en œuvre avec succès une stratégie de transformation verte.

ÉVALUATION DU MODÈLE EXAM 4.0 POUR LES ÉTABLISSEMENTS

Ce modèle garantit que les aspects pertinents des institutions d'un centre d'EFP/FPS sont couverts dans une description qui ne prend pas beaucoup de temps. Le modèle décrit efficacement l'institution d'un centre d'EFP/FPS, mais il est utilisé comme un résumé d'une description plus large. Outre les tableaux qui ne prennent pas beaucoup de temps, les questions normalisées et les sections, le modèle comprend une description plus large avec sept sections, pour plus de détails sur les sept tableaux.

