



Des exemples de réussite

Développer des compétences pour l'employabilité avec des partenaires allemands

8 études de cas de formations des formateurs

iMOVE®

TRAINING – MADE IN GERMANY

Success Stories

Développer des compétences pour l'employabilité avec des partenaires allemands

8 études de cas de formations des formateurs

Contenu

4



Avant-propos

6



bfz gGmbH (Centres de formation avancée du commerce et de l'industrie bavarois)
Des formateurs allemands soutiennent des formateurs de maîtres-artisans indiens

8



Eckert Schools International
L'expertise allemande au service de la première voiture vietnamienne

10



Centre d'information sur les techniques de réfrigération, de climatisation et de l'énergie – IKKE gGmbH
Travailleurs qualifiés dans le domaine de la réfrigération et de la climatisation en Iran

12



Centre interentreprises d'éducation et de formation de Bavière orientale (ÜBZO)
Industrie 4.0 pour les enseignants des écoles professionnelles sud-africaines

14



Institut de formation et de carrières (GGB)
Certificat international d'aptitude de formateur pour enseignants en mécatronique chinois

16



Hessischer Fußball-Verband (Association de football de Hesse)
Des licences allemandes pour les entraîneurs de football américains

18



Académie de la centrale électrique d'Essen – Kraftwerksschule Essen e. V. (KWS)
Ingénieurs turcs qualifiés comme formateurs

20



Association des fabricants et commerçants de véhicules automobiles de la Sarre
Les meilleurs formateurs en mécatronique en Indonésie suivent une formation continue en Sarre

Avant-propos

L'apprentissage tout au long de la vie est maintenant une réalité, non seulement pour les étudiants et les apprentis, mais aussi pour les formateurs. C'est une question de pratique : si vous continuez d'apprendre, vous n'oublierez jamais ce que c'est que d'être un apprenant.

La formation des formateurs (abrégié FdF) est un processus de développement des compétences professionnelles de haut niveau destiné aux instructeurs, facilitateurs et superviseurs qualifiés. Pour que le travail des formateurs ait un impact réel et stimulant sur les processus d'apprentissage et l'expérience des jeunes, il est indispensable que des actions soient entreprises afin de compléter la formation des formateurs. Ces actions ont pour but de développer ou de remettre à niveau la capacité des instructeurs à transmettre des programmes aussi passionnants qu'efficaces.

Cela consiste généralement à porter à leur connaissance les éventuelles nouvelles spécificités ou modifications du contenu des programmes. Ces actions portent souvent sur les caractéristiques générales de la profession et apportent des réponses aux diverses questions que l'on peut se poser sur les compétences et les aptitudes requises des instructeurs, la gestion d'un groupe et les processus y afférents, la réalisation d'un exercice ou la conception d'un cours. Cependant, les qualités personnelles, les particularités et les compétences y jouent un rôle tout aussi important. L'idéal étant que les participants acquièrent sur le plan personnel une meilleure compréhension de leurs propres approches, mais aussi de comment créer l'étincelle créative chez les autres.

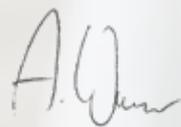
Les programmes de FdF sur mesure permettent aux formateurs d'aider les apprentis et les stagiaires à franchir les différentes étapes de l'apprentissage – connaître, comprendre et faire –, mais aussi de concevoir un programme adapté en fonction des différents styles d'apprentissages de leurs participants. Il est également essentiel de créer un environnement d'apprentissage sûr et d'être au contact de tous les participants en tenant compte de leurs objectifs d'apprentissage et de leurs préoccupations. De cette manière, les formateurs se donnent les moyens d'aider les gens à accélérer leur développement personnel, à accroître leur confiance en soi, à aller au bout de ce qu'ils entreprennent et enfin à se fixer et à atteindre de nouveaux objectifs dans la vie.

Le succès économique de l'Allemagne repose en partie sur son expertise en matière d'enseignement et de formation professionnels (EFP) et son système de formation dit dual. L'un des cinq principes fondamentaux de ce système est de garantir que le personnel de l'EFP est particulièrement qualifié pour transmettre ses connaissances par le biais d'une formation. Training – Made in Germany offre le savoir-faire et la qualité nécessaires pour offrir davantage de valeur ajoutée aux partenaires internationaux. L'Allemagne excelle depuis longtemps en la matière et jouit d'une bonne réputation en ce qui concerne l'orientation pratique et adaptée à la demande de ses programmes de qualifications. La coopération en matière de programmes de FdF est une entreprise particulièrement fructueuse, car cette expérience propre à l'Allemagne s'adapte au cas par cas en fonction des besoins spécifiques. L'intégration de compétences professionnelles, sociales et méthodologiques constitue l'un des premiers bénéfices que peuvent vous apporter les partenaires allemands.

iMOVE a été créé en 2001 à l'initiative du ministère fédéral de l'Éducation et de la Recherche dans le but de promouvoir la coopération entre les prestataires de formation allemands du secteur privé et les organisations internationales publiques et privées. Les services iMOVE comprennent une base de données multilingue contenant des informations sur les prestataires de formation allemands, des séminaires, des formations et des foires commerciales à l'étranger, ainsi qu'une plateforme commerciale B2B permettant de diffuser les demandes internationales spécifiques dans le réseau de fournisseurs d'iMOVE.

Cette brochure présente huit exemples de réussite de solutions de formation de formateurs issues de la collaboration entre partenaires allemands et internationaux. Grâce à son large éventail de programmes de formation et parce qu'il met l'accent sur l'employabilité, Training – Made in Germany apporte à travers des projets de coopération transnationale une aide précieuse lors de la conception de systèmes de formation, et ce, dans de nombreux pays.

Il vous en faut plus pour vous convaincre ? Nous vous invitons alors à parcourir les quelques exemples de bonnes pratiques qui suivent... et à vous en inspirer !



Dr Andreas Werner (Université de São Paulo, Brésil)
Chef de division iMOVE au BIBB



*bfz gGmbH (Centres de formation
avancée du commerce et de
l'industrie bavarois)*





Mise en place d'une plateforme réseau supplémentaire
www.international.bfz.de

Des formateurs allemands soutiennent des formateurs de maîtres-artisans indiens

Le prestataire de formation allemand bfz a lancé en 2015 un programme de formation continue de trois ans à l'intention des formateurs de maîtres-artisans indiens. Le ministère indien du Développement et de l'Entrepreneur (MSDE) – lequel a l'enseignement et la formation professionnels dans ses attributions – a mandaté bfz pour dispenser une formation continue dans les domaines de la soudure et de la mécatronique/CNC à 20 formateurs issus de quatre établissements d'enseignement public à Bangalore, Chennai, Hyderabad et Bombay. Le but de cette action était de permettre aux formateurs de maîtres artisans de travailler de manière autonome à l'aide de méthodes de formation modernes afin d'élaborer des cursus et de les mettre à jour régulièrement. Un autre objectif était de les familiariser avec les principes fondamentaux de la formation duale afin d'encourager l'intégration des entreprises dans les programmes de formation.

La formation comprenait des séjours en Inde et en Allemagne. En Allemagne, les participants indiens ont également effectué des visites régulières dans des entreprises et des centres de formation de bfz afin d'observer directement en quoi consiste la formation en entreprise en Allemagne.

Le réseautage en ligne favorise la durabilité

À l'issue de ce séjour en Allemagne, les formateurs allemands de bfz ont continué à soutenir leurs collègues indiens dans le développement de leurs nouvelles compétences et l'élaboration de nouveaux cursus. Afin de garantir la pérennité de la formation, bfz a également mis en place une nouvelle plateforme en ligne permettant aux formateurs allemands et indiens de rester en contact permanent.

Cette action de formation fait suite à un appel à projets lancé par iMOVE. À cet effet, iMOVE a « traduit » les exigences du MSDE en critères de candidature et a publié l'appel d'offres conformément aux directives allemandes. iMOVE a ensuite organisé un atelier dans le but d'informer les prestataires de formation allemands intéressés. Cet événement a également été l'occasion de clarifier certaines questions. Par la suite, iMOVE a assisté le MSDE dans l'évaluation des offres et l'établissement d'une liste restreinte

de candidats. Le choix du ministère s'est porté sur bfz comme prestataire de formation privilégié, ce qui a logiquement conduit à la conclusion d'un accord. iMOVE s'est également chargé de fournir toute l'aide et l'assistance nécessaires aux partenaires contractuels au niveau local par l'intermédiaire des experts du bureau iMOVE de Delhi.

Une issue positive à l'appel à propositions

À la fin des travaux, l'Université de Cologne a été chargée de mener une étude d'évaluation sur l'appel à propositions en analysant pour cela les bénéfices des expériences acquises dans le cadre du projet de bfz. Les résultats de cette étude reposent sur des entretiens avec des représentants de toutes les organisations et groupes ayant participé. Pour la partie indienne, il s'agissait du MSDE, de la direction des établissements d'enseignement pour les formateurs de maîtres-artisans et des formateurs eux-mêmes. Côté allemand, les interlocuteurs interrogés étaient le ministère de l'Éducation et de la Recherche, l'Institut fédéral de l'enseignement et de la formation professionnels, iMOVE, des responsables et des formateurs de bfz ainsi que les autres prestataires de formation qui avaient répondu à l'appel à propositions remporté par bfz.

Les chercheurs chargés de l'évaluation ont souligné que les facteurs de succès de l'action de formation étaient le caractère ouvert et continu de la communication entre toutes les parties impliquées, des relations de travail stables et des interlocuteurs privilégiés, la manière claire dont les contenus étaient approuvés et le fait que tous les participants avaient un niveau de connaissances similaire avant la formation.

Tous les participants ont estimé que l'appel à propositions lancé par iMOVE avait été un instrument efficace en faveur de la conclusion d'accords de coopération internationale. Même les candidats allemands non retenus ont souligné qu'ils étaient favorables à ce type de processus et qu'ils participeraient aux prochains appels d'offres. Les parties ont également salué le rôle d'iMOVE en sa qualité d'institution publique et dont les conseils ont contribué à mener ce projet à bon terme.

L'expertise allemande au service de la première voiture vietnamienne

Le conglomérat industriel vietnamien Vingroup envisage de lancer prochainement la première voiture vietnamienne sur le marché. Afin de répondre aux besoins d'un tel projet en termes de travailleurs spécialisés dans le développement et la production, 18 enseignants vietnamiens ont été formés par l'établissement d'enseignement allemand Eckert Schools International dans le cadre d'un cours personnalisé de formation des formateurs.

Vingroup est la plus grande société immobilière du Vietnam. La société est également active dans les secteurs de la vente au détail, des soins de santé et de l'hôtellerie-restauration. Elle affiche aujourd'hui l'ambition de conquérir le marché automobile national à travers une nouvelle filiale nommée Vinfast. Vingroup prévoit d'investir 3,5 milliards de dollars dans l'entreprise, ce qui en ferait le plus grand projet automobile au monde. « Notre souci est de concevoir une voiture de qualité, mais abordable, fabriquée par des Vietnamiens, pour les Vietnamiens », a déclaré Le Thi Thu Thuy, vice-président du conseil d'administration de Vingroup, concernant les plans pour le futur.

Une usine avec un centre de formation affilié

Les ventes de voitures au Vietnam sont en augmentation constante. Selon les estimations du ministère vietnamien de l'Industrie et du Commerce, le chiffre d'affaires annuel de ce secteur pourrait atteindre 1,8 million de véhicules à partir de 2030. Or, avant qu'une marque made in Vietnam puisse émerger sur ce marché, il lui faudra d'abord disposer d'ouvriers qualifiés et compétents. Vingroup souhaite que ce personnel soit formé par des formateurs nationaux.

À partir de janvier 2018, ces formateurs ont suivi un programme de six mois axé sur la mécanique industrielle et la mécatronique. Les trois premiers mois de ce cursus ont été dispensés sur le campus de l'Eckert Schools International à Regenstauf en Bavière. La seconde partie du programme s'est déroulée au Vietnam. Les sessions de formation organisées en Allemagne portaient principalement sur le développement et la planification de sessions d'enseignement, sur la méthodologie et la didactique du processus d'enseignement et sur des systèmes d'évaluation permettant d'estimer le niveau des connaissances et des compétences acquises par les futurs stagiaires. Les principes de base de la protection de la santé, de la sécurité et du

bien-être au travail et de la protection de l'environnement figuraient également au programme, sans oublier bien sûr la pratique, que les participants ont pu observer lors de leurs visites à l'école professionnelle de Nabburg, au centre de formation Festo à Esslingen et au site de production de BMW à Ratisbonne.

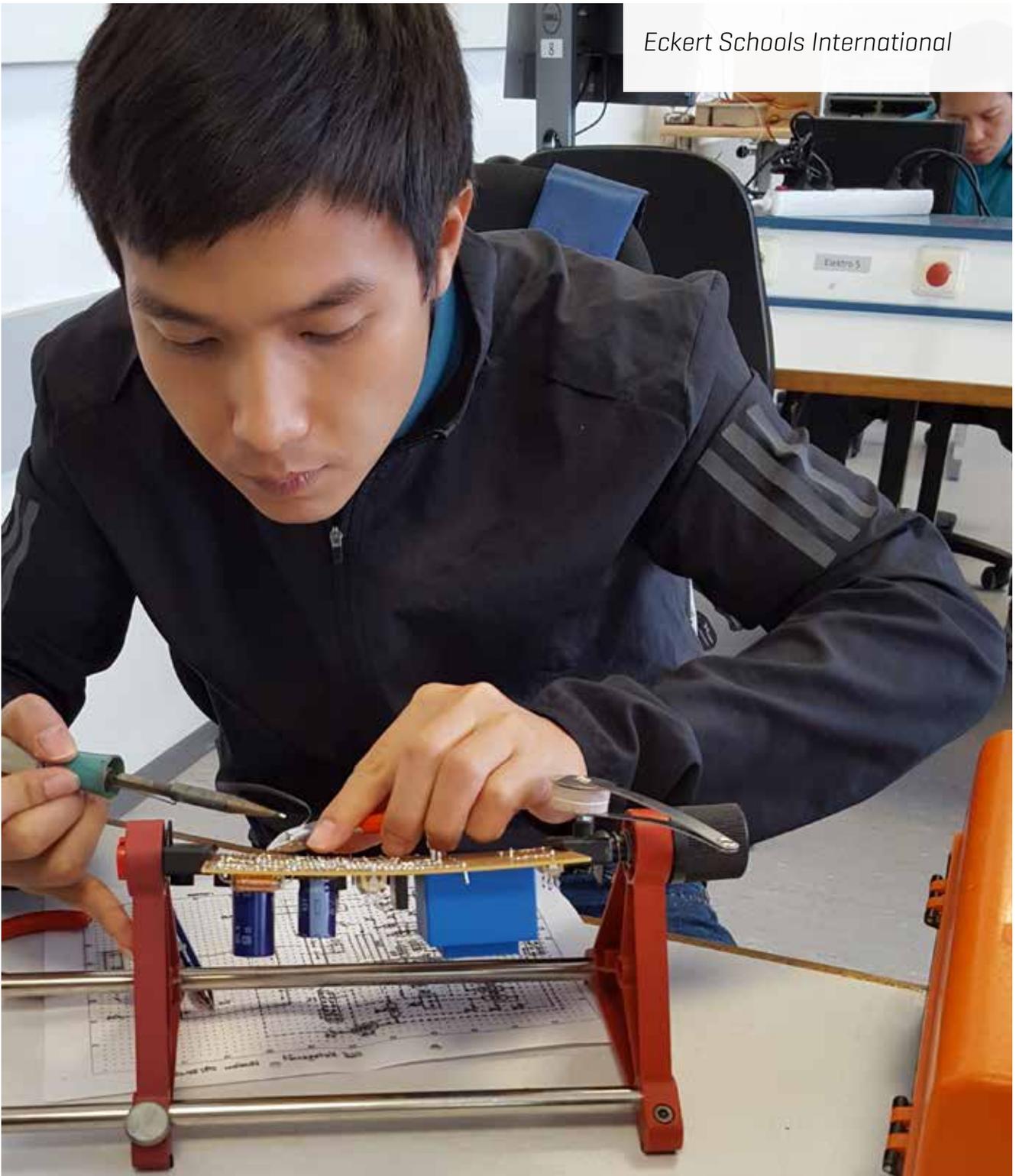
Le site de production de Vinfast est implanté à Haiphong, une ville portuaire dans le nord du Vietnam, près de la frontière chinoise, et s'étend sur 335 hectares. Les premières voitures à essence devraient sortir de la chaîne de production vers la fin de 2019. La société s'est fixée l'objectif de produire 500 000 véhicules par an, y compris des voitures électriques et des bus, à l'horizon 2025. Vingroup a installé son centre de formation sur le même site. Ce centre a ouvert ses portes en février 2018. Les formations y sont dispensées avec du matériel pédagogique conforme à la norme allemande. Il a également accueilli la deuxième partie du programme de formation des formateurs.

Coopération avec la Chambre de commerce et d'industrie allemande au Vietnam

Les formateurs nouvellement qualifiés ont accueilli environ 200 stagiaires au centre depuis août 2018. La formation a une durée prévue de deux ans et demi et devrait prendre la forme d'une formation par alternance avec 60 % de travaux pratiques. Vinfast est la plus grande entreprise vietnamienne à appliquer les normes de formation allemandes et collabore également avec la Chambre de commerce et d'industrie allemande au Vietnam.

À long terme, Vinfast cherche à établir une chaîne d'approvisionnement locale et à former elle-même les potentiels fabricants vietnamiens. Son objectif est de gérer l'un des plus grands centres d'enseignement et de formation professionnels en Asie du Sud-Est.

Gerald Saule, responsable de la formation professionnelle internationale chez Eckert Schools International, pense que cette action de formation n'a pas encore livré tout son potentiel. « Nos partenaires vietnamiens ont également fait preuve d'une grande détermination et d'un grand engagement dans la mise en œuvre du projet, ce qui nous encourage à envisager d'autres étapes de développement. Une option envisageable serait de



récompenser les meilleurs jeunes mécaniciens et mécatroniciens en leur permettant d'obtenir en plus le diplôme allemand d'agent de maîtrise certifié, lequel est internationalement reconnu. C'est un système qui a fait ses preuves, puisque nous

l'avons déjà mis en œuvre ailleurs dans le monde au travers des programmes de formation que nous avons développés. Cela pourrait donc très bien être la meilleure approche possible dans ce projet aussi. »



Le projet Climate Competence IRAN offre une formation au personnel enseignant

www.i-k-k-e.com

Travailleurs qualifiés dans le domaine de la réfrigération et de la climatisation en Iran

Les pays signataires du protocole de Kyoto se sont engagés à réduire leurs émissions de gaz à effet de serre. Pour respecter son engagement, l'Iran aura besoin de travailleurs qualifiés et compétents. Il ne lui reste aussi que peu d'années pour achever sa transition vers l'utilisation de nouveaux réfrigérants, plus respectueux de l'environnement. Des programmes de formation ad hoc sont en cours d'élaboration et de préparation didactique dans le cadre d'un projet destiné au marché iranien. Climate Competence IRAN (CC IRAN) est un partenariat germano-iranien d'enseignement et de formation professionnels visant à mettre en place de nouvelles structures de formation aux technologies de réfrigération et de climatisation en Iran.

Des travaux sont en cours avec des partenaires iraniens dans le but d'améliorer la formation et la formation continue des travailleurs iraniens du secteur des technologies de la réfrigération et de la climatisation en leur transmettant les compétences techniques et didactiques actuelles. La certification des modules d'apprentissage conformément aux normes internationales est un autre objectif déclaré du projet. Ce programme financé par le ministère fédéral de l'Éducation et de la Recherche (BMBF) a été lancé le 1er août 2017 et devrait durer trois ans.

Conditions préalables à une coopération économiquement durable

Le projet consiste à dispenser une formation continue au personnel enseignant local, à élaborer le contenu de séminaires, de cursus et de matériel pédagogique en collaboration avec les enseignants iraniens et à tester des programmes dans des ateliers d'apprentissage et dans des entreprises sélectionnées. Ces actions visent plusieurs objectifs. Le premier d'entre eux est de permettre aux institutions iraniennes partenaires de se familiariser progressivement à la méthode d'acquisition des compétences et des connaissances professionnelles dans le domaine de la technologie de la réfrigération dans le cadre du système dual, puis d'adapter cette expertise à leurs propres besoins. Une telle approche vise à créer les conditions préalables à une coopération économiquement durable entre les membres du consortium du projet et les institutions iraniennes partenaires, le principe étant de poursuivre cette coopération au-delà de la période

de financement. Un autre objectif est de créer des opportunités d'exportation de technologie et de procédures par l'intermédiaire d'entreprises allemandes. Pour ce faire, les contenus d'apprentissage sont axés sur des méthodes de travail écologiques et respectueuses de l'environnement et l'apprentissage est complété par des démonstrations pratiques de technologies appropriées.

Le consortium du projet se compose de l'Institut pour la formation et les carrières (GGB), du Centre d'information sur les techniques de réfrigération, de climatisation et de l'énergie (IKKE gGmbH) et de l'Institut pour la conception novatrice et préventive des emplois (FIAP e. V). La partie iranienne de la coopération est constituée des partenaires suivants : l'Organisme de formation technique et professionnelle (TVTO), l'Université technique et professionnelle (TVU), l'Organisation iranienne du génie construction (IRCEO) et l'Université Shahid Rajaei de formation des enseignants (SRTTU).

Transférabilité des normes de formation

Les premières sessions de formation proposées par le projet CC Iran se sont déroulées à Téhéran à la fin du mois de février 2019 et ont été organisées sous la forme de présentations et d'activités présidées. Entre 20 et 40 experts des organisations iraniennes partenaires du projet ont assisté à chacune des quatre conférences. Les actions de formation ont été principalement axées sur les normes applicables dans le secteur des technologies de réfrigération dans l'Union européenne et en Allemagne en particulier. À ce titre, certains sujets ont fait l'objet d'une attention particulière, comme la politique environnementale dans le domaine de l'ingénierie de la réfrigération et de la climatisation, l'efficacité énergétique des installations de réfrigération et la présentation du projet pilote Real Alternatives 4 Life. Il s'agit pour ce dernier d'un programme d'apprentissage mixte sur l'utilisation de réfrigérants de remplacement. Les discussions ont porté sur la question de savoir comment transposer utilement en Iran les normes applicables en Allemagne et en Europe en matière de formation.

En septembre 2019, 24 enseignants iraniens ont suivi une formation de 14 jours à l'IKKE à Duisburg. Vingt-quatre importants décideurs iraniens leur ont succédé pour un programme d'une semaine. L'IKKE

est un organisme à but non lucratif opérant comme centre de formation et de formation continue depuis 2007. Il prend actuellement en charge la formation de plus de 650 aspirants travailleurs qualifiés. En plus de la formation interentreprises, l'IKKE propose également des formations à temps plein et à temps partiel pour maîtres-artisans (auxquelles participent actuellement plus de 70 élèves) et une multitude d'autres programmes d'enseignement, dont certains sont dispensés en coopération avec les principaux fabricants du secteur de la réfrigération. Des séminaires et des cours de formation continue sont organisés régulièrement pour aider les entreprises spécialisées à actualiser les connaissances de leur personnel. L'IKKE fait également office de centre d'orientation et d'organisme de certification.

Le programme de formation des participants iraniens comprenait une introduction théorique et pratique à la construction d'installations modernes en Allemagne et aux normes en vigueur. Ceci est lié au fait qu'un accord devant être signé l'année prochaine devrait amorcer la création d'une nouvelle académie de formation en Iran. Les enseignants ayant obtenu des qualifications dans le cadre du projet pourront dès lors former d'autres travailleurs qualifiés dans cette académie et réaffirmer ainsi la réussite du projet.

L'IKKE a démontré au cours des dernières années sa capacité à jouer un rôle sur le plan international au travers de plusieurs projets européens d'EFPP. C'est dans ce contexte qu'un ensemble complet de

matériel didactique pour l'apprentissage et la formation a été élaboré à l'intention des fournisseurs de technologie dans le domaine de la réfrigération et de la climatisation. Le résultat de ce travail a également servi à documenter les normes et ordonnances européennes. L'IKKE a également eu une influence significative sur la redéfinition de la profession de technicien en réfrigération au niveau européen en participant à deux reprises à l'organisation du concours européen de compétences organisé par l'AREA (association européenne des entrepreneurs en réfrigération, climatisation et pompes à chaleur). Les travaux menés dans le cadre de ces projets européens ont conduit naturellement à une implication majeure dans les compétitions WorldSkills et EuroSkills. Après avoir suivi une formation à l'IKKE, les participants allemands ont remporté plusieurs médailles d'or dans la catégorie réfrigération technique. Depuis 2016, l'IKKE est le centre d'excellence WorldSkills officiel au niveau fédéral allemand pour les métiers liés à l'ingénierie de la réfrigération et de la climatisation.

Au niveau international, l'IKKE poursuit son engagement pour le réseautage et les actions de formation mutuelle. De nombreux contacts existants ont ainsi pu se développer et sont activement entretenus. L'IKKE revêt en outre le rôle de sponsor avec l'Open Trade Training Centre (OTTC) de Johannesburg (Afrique du Sud), un centre de formation avec lequel il entretient de vastes réseaux au niveau technique. Par ailleurs, il a conclu des accords de coopération et de collaboration avec l'Académie arabe des sciences d'Alexandrie (Égypte) et l'Université de Nanjing (Chine).



Centre d'information sur les techniques de réfrigération, de climatisation et de l'énergie – IKKE gGmbH

Centre interentreprises d'éducation et de formation de Bavière orientale (ÜBZO)



Industrie 4.0 pour les enseignants des écoles professionnelles sud-africaines

Le Centre interentreprises d'enseignement et de formation de Bavière orientale (ÜBZO) participe au projet TrainMe, dont l'intitulé complet est formation et enseignement modulaires des enseignants sud-africains de l'EFPT en ingénierie mécanique et électrique. Le programme a été lancé début 2018 et devrait durer trois ans. Son objectif est d'utiliser le système de formation duale allemand comme point de référence pour poursuivre le développement de la formation et de la formation continue des enseignants des écoles professionnelles sud-africaines. Une fois le cursus terminé, le personnel enseignant sera mieux à même de préparer ses étudiants aux exigences du marché du travail et aux défis de l'industrie 4.0 en particulier.

Le projet s'appuie sur la coopération étroite qui existe depuis de nombreuses années entre organisations d'État, institutions d'enseignement et de formation professionnels et entreprises en Allemagne et en Afrique du Sud. Le ministère fédéral de l'Éducation et de la Recherche finance cette approche de la formation dans le cadre de son programme de financement "Internationalisation de l'enseignement et de la formation professionnels."

Alterner les phases d'apprentissage face à face et en ligne

L'ÜBZO s'associe à l'Institut des sciences de l'éducation (IfE) de l'Université de Stuttgart pour élaborer et mettre au point un programme d'enseignement modulaire destiné aux enseignants en formation professionnelle. Le contenu de ce programme sera dispensé en alternant des phases d'apprentissage en face à face et en ligne. L'objectif est que les enseignants élargissent de manière continue leurs compétences dans leur matière ainsi que leurs compétences didactiques et pédagogiques. Ils disposeront des compétences et des conseils nécessaires pour concevoir et mettre en œuvre des dispositifs d'enseignement et d'apprentissage auxquels ils pourront ensuite réfléchir avec l'aide du soutien à la recherche.

Ils amélioreront également leurs compétences techniques dans le contexte des équipements et des infrastructures d'apprentissage disponibles en Afrique du Sud. Le projet porte sur les contenus liés aux compétences techniques et spécialisées des métiers

de l'artisanat des modules de formation et de formation continue dans les domaines professionnels du génie mécanique et électrique.

Pour ce qui est de l'assurance qualité du projet, un premier projet pilote devrait être mené une fois que les exigences seront identifiées et les modules conçus. Ce projet pilote se déroulera en quatre phases. La première consiste en une période d'auto-apprentissage avec tutorat en ligne, suivie d'une phase d'enseignement en face à face comprenant une formation pratique. La troisième phase devra permettre la mise en œuvre du projet dans les collèges. Enfin, la dernière phase se déroulera en face à face et comprendra un suivi, du réseautage et une formation complémentaire. Le deuxième projet pilote et la phase de transfert finale ne pourront être amorcés avant que cette phase initiale ne soit évaluée et que des mesures d'améliorations aient été prises.

« La meilleure formation que j'aie jamais eue. »

Carina Adam, cheffe du projet à l'ÜBZO, explique comment cette action de formation portera encore ses fruits bien après la fin du projet. « Nous en sommes actuellement à la première phase pilote, à laquelle participent 21 enseignants de 21 écoles professionnelles différentes. Huit d'entre eux relèvent du domaine spécialisé de l'ingénierie. Les treize autres sont spécialisés dans le génie électrique. L'idée est de sélectionner parmi eux des maîtres formateurs. Une fois le projet terminé, ces maîtres formateurs enseigneront nos modules dans leurs propres écoles, mais aussi dans un établissement de formation continue qui devrait être financé par l'industrie automobile. En attendant, nous avons la permission d'utiliser les installations du centre d'artisanat et de développement des compétences de l'Ekurhuleni East TVET College pour les phases en face à face. »

Les premières enquêtes sur la qualité de la formation ont d'ores et déjà été menées auprès des participants. Leurs réponses montrent que les enseignants de l'enseignement professionnel sont extrêmement satisfaits de l'expertise professionnelle des formateurs allemands. Les avis varient de : « Ce qui m'a marqué, c'est que les formateurs sont des gens très passionnés par ce qu'ils font » à : « C'est la meilleure formation que j'aie jamais eue. »



Formation en Allemagne pour favoriser la pratique dans les écoles professionnelles et les universités

www.gbb-gruppe.de

Certificat international d'aptitude de formateur pour enseignants en mécanique chinois

Depuis novembre 2017, 54 enseignants venus de Chine ont achevé leur formation en mécanique et en mécanique automobile dans les villes allemandes de Dortmund et Hamm. L'intention était ici de fournir aux participants un contenu d'apprentissage pratique et des méthodes d'enseignement, mais aussi de les familiariser avec le système dual allemand. Au terme de leur examen final, tous les participants ont obtenu le certificat international d'aptitude de formateur (iADA) – lequel découle de l'ordonnance allemande sur l'aptitude des formateurs (Ausbildereignungsverordnung, AEVO) – qui leur a été délivré par la Chambre de commerce et d'industrie de Dortmund (IHK).

Le pouvoir adjudicateur dans le cadre de cette action de formation était le ministère de l'Éducation de la province du Henan. Celui-ci avait adressé une demande auprès de la Chambre de commerce et d'industrie de Shanghai. Le bureau d'iMOVE en Chine, également basé à Shanghai, a ensuite fait office d'intermédiaire entre la partie chinoise et les partenaires de formation allemands. Enfin, l'action de formation a été mise en œuvre par l'Institut pour la formation et les carrières (GBB) en collaboration avec la Chambre de commerce et d'industrie de Dortmund (IHK), la Chambre de métiers et de l'artisanat de Dortmund et le Centre de formation professionnelle de Hamm.

Différents objectifs

L'on comptait parmi les participants à la formation du personnel enseignant d'écoles professionnelles comme d'université. Cette diversité dans les établissements d'enseignement laissait supposer que la formation impliquerait une multitude d'exigences, parfois divergentes. En effet, cette formation était surtout axée sur l'enseignement et la formation en établissement professionnel. Afin de couvrir également les besoins des universitaires, le GBB a mis en place une offre complémentaire. Celle-ci comprenait, par exemple, des visites dans des universités de sciences appliquées et un séminaire de trois jours sur le thème de "l'enseignement de la technologie axé sur la résolution de problèmes et la pratique." La formation comprenait en outre d'autres visites dans des établissements d'enseignement.

La GBB avait également organisé un programme de loisirs. Les invités ont ainsi pu visiter le club de football Borussia Dortmund et le

gazon d'Oberhausen, pour ne citer que deux excursions.

La formation était dispensée en langue allemande avec l'assistance d'un interprète en chinois. L'examen final s'est déroulé dans les deux langues. Les participants ont pu compléter la partie écrite en chinois, tandis que l'interprète est une nouvelle fois intervenu pour la partie orale.

Le principe est qu'une fois la formation terminée, la coopération sino-allemande se poursuit avec une formation complémentaire en Allemagne. Des représentants du ministère de l'Éducation du Henan ont confirmé leur intention à ce sujet lors de leur visite en Allemagne pendant la formation. Il est prévu que la Chambre internationale de commerce et d'industrie de Shanghai organise des activités en Chine en plus des formations qui auront lieu en Allemagne.

Les enseignants et les formateurs ont été ravis de travailler avec un personnel enseignant chinois motivé et intéressé. L'enseignement pratique s'est avéré particulièrement intéressant, à tel point que les invités auraient même souhaité que la période d'apprentissage en Allemagne dure plus de douze semaines.

Une nouvelle perspective

Xue Jiao, directrice d'un centre d'enseignement et de recherche au lycée professionnel de mécanique et d'électricité du Henan, fait part de son enthousiasme : « Pour ce qui est des résultats de l'apprentissage, l'enseignement et la formation continue en Allemagne sont à un niveau que je n'aurais pas soupçonné. En passant du rôle d'enseignant à celui de stagiaire, j'ai pu faire l'expérience du système dual et des méthodes d'enseignement pratiques depuis une nouvelle perspective. La formation m'a permis d'élargir mes horizons et d'approfondir ma compréhension des idées pédagogiques en jeu dans l'enseignement et la formation professionnels en Allemagne. De retour en Chine, je cherche à développer des domaines d'apprentissage pour mes cours en me basant sur cela sur mon expérience en Allemagne et à adapter cela aux exigences de l'industrie aux exigences de l'industrie automobile de notre province. Ensuite, je vais utiliser les méthodes pédagogiques que nous avons apprises lors de ma formation sur la constitution de mes cours et mettre davantage l'accent sur le développement des compétences clés des élèves. Enfin, je raconterai à mes collègues ce que j'ai appris. »

*Institut de formation et
de carrières (GBB)*



Enthousiasme partagé avec son collègue Wang Xiaokan : « Nous devrions renforcer la coopération entre les écoles et les entreprises. Les entreprises devraient être plus activement impliquées dans la

formation dans les écoles professionnelles. J'ai été très impressionné par le niveau d'engagement des entreprises allemandes en matière de responsabilité sociétale des entreprises. »

*Hessischer Fußball-Verband
(Association de football de Hesse)*





*Un groupe d'entraîneurs a effectué le voyage depuis les États-Unis jusqu'à Hesse en vue d'obtenir une licence C de la Fédération allemande de football (DFB).
www.hfv-online.de*

Des licences allemandes pour les entraîneurs de football américains

Cela commence par des exercices de stabilité et des exercices d'échauffement pour ramener les articulations fatiguées des joueurs à la bonne température. Suivent alors quelques exercices de passe du ballon. Enfin, des petits groupes sont formés pour travailler à la création d'occasions de but dans le dernier tiers du terrain et à la construction de jeu menant à un tir cadré.

En ce mois de mars, on compte dans l'assistance de cette séance d'entraînement typique du Kickers Offenbach, en plus des supporters habituels, un groupe de 22 entraîneurs de football venus des États-Unis. Au terme d'un cursus de deux semaines au cours duquel les membres de « l'équipe visiteurs » ont pu étoffer leurs connaissances en matière de technique, de tactique et de forme physique, les entraîneurs américains ont également obtenu la licence C de la fédération allemande de football. Cette qualification valide les compétences tactiques et organisationnelles de base requises pour entraîner des joueurs amateurs, jeunes ou adultes, de niveau intermédiaire ou inférieur.

La formation continue allemande est un gage de bons résultats

Le football [que les américains appellent soccer afin de différencier ce sport du football américain] jouit depuis quelques années d'une popularité croissante aux États-Unis tant auprès des jeunes garçons que des jeunes filles. Les écoles secondaires et les universités constituent de plus en plus d'équipes, sans compter les clubs privés. Toutefois, selon le niveau de l'enfant, les frais à charge des parents dépassent largement ceux pratiqués en Allemagne. Le prix des licences annuelles peut en effet varier 2 500 et 5 000 USD. Bien entendu, à ce tarif, les parents s'attendent en retour à une formation de qualité. Le fait qu'un entraîneur ait suivi une formation en Allemagne et possède une licence allemande est perçu comme un gage de qualité.

En collaboration avec l'agence allemande ProSoc, la fédération de football de la Hesse est la première du pays à proposer une formation s'adressant tout particulièrement aux entraîneurs américains. ProSoc organise des bourses d'études sportives pour les jeunes footballeurs allemands dans les universités américaines et collabore avec de nombreuses équipes de foot-

ball composées d'enfants des personnels militaires et civils en poste dans les bases américaines en Europe.

Frank Illing, président du comité pour la formation et le développement des clubs de la fédération de football de la Hesse déclare à ce sujet : « Nous avons reçu des demandes concernant l'obtention de la licence C en anglais émanant des trois clubs basés sur le territoire allemand, mais aussi directement des États-Unis. Nos licences "made in Germany" ont une excellente réputation dans le monde entier. C'est pourquoi nous avons décidé de franchir le pas en proposant cette formation, la première en son genre. Nous sommes très satisfaits du résultat. »

Examen final et démonstration pratique

Les participants provenaient d'écoles secondaires, d'universités et de clubs de football concourant dans la Major League. Ils ont terminé leurs 120 unités d'apprentissage, chacune consistant à 50 % de théorie et à 50 % de pratique. Les contenus enseignés ont été illustrés à différents niveaux de pratique à l'occasion de visites au Kickers Offenbach et à l'Eintracht Frankfurt et en observant un groupe de démonstration du TSG Wieseck.

Pour l'examen final, les entraîneurs devaient passer un examen oral et produire un travail écrit. Ils ont également dû compléter une leçon de démonstration, ce qui consistait à développer une séance d'entraînement, dont une partie devait également être présentée.

En réponse aux excellents retours de la part des premiers participants, il a été décidé d'organiser désormais un cursus de formation similaire chaque année. Selon la réglementation allemande, les entraîneurs ne sont autorisés à participer que s'ils sont membres d'un club de football allemand. Cependant, les citoyens américains peuvent facilement remplir cette condition préalable grâce aux clubs établis dans les bases militaires américaines. C'est pourquoi la fédération envisage de limiter cette formation continue aux entraîneurs venant des États-Unis. Des demandes de renseignements ont déjà été envoyées par des citoyens américains intéressés par l'obtention d'une licence B et la possibilité de suivre des cours de formation avancés aux États-Unis pour prolonger la validité des licences obtenues. Celles-ci doivent en effet être mises à jour au moins tous les trois ans.

Ingénieurs turcs qualifiés comme formateurs

En 2016 et 2017, l'Académie de la centrale électrique d'Essen (KWS) a formé 38 jeunes ingénieurs et techniciens de la centrale électrique de Samsun à l'aide de deux cursus modulaires organisés en Turquie sur le fonctionnement des turbines à gaz et à vapeur de la centrale. En vertu des résultats positifs de cette première action de formation, un programme supplémentaire a été organisé en parallèle du deuxième cursus. Au cours de ce programme, dix ingénieurs turcs expérimentés ont participé à un séminaire de formation des formateurs en vue d'obtenir leur qualification de formateur.

Fondé par les exploitants de centrales électriques en 1957, le KWS est le principal centre de formation du secteur énergétique allemand. Ainsi, pour l'année 2018, quelque 2 718 participants ont suivi 310 cours de formation. Le KWS est organisé sous la forme d'une association. Elle compte parmi ses membres, outre la quasi-totalité des entreprises du secteur de l'énergie, de prestigieuses entreprises allemandes telles que BASF, Bayer, Daimler-Benz, Volkswagen et Siemens.

Évaluations pour des formations sur mesure

Le KWS a été chargé de la mise en œuvre du programme de formation de 2016 par la société autrichienne de pétrole et de gaz OMW, qui était à l'époque propriétaire de l'usine turque. Il a commencé sa mission par une analyse du potentiel pour 38 membres du personnel opérationnel et de maintenance. Afin d'adapter au mieux les plans de formation aux besoins réels du groupe cible, le KWS a procédé auprès de chaque employé concerné à une collecte d'informations en rapport avec son expertise technique, ses connaissances spécialisées, ses compétences en gestion et ses connaissances relatives aux dernières évolutions technologiques. Deux cursus de formation modulaires de six semaines ont ensuite été organisés pour les techniciens. Ces cursus ont été dispensés en langue turque avec l'appui du matériel d'apprentissage de KWS disponible en anglais.

Le programme a commencé par un examen des principes techniques de base de l'hydrochimie, de la science des matériaux et de l'électricité. Les participants ont ensuite reçu des informations détaillées sur les turbines et les générateurs de vapeur. La dernière partie du cursus traite quant à elle plus particulièrement des situations opérationnelles quotidiennes et du dépannage. L'évaluation et la formation proprement dites se sont déroulées sur le site de la centrale turque.

Une formation des formateurs pour dix ingénieurs a également été mise en œuvre. Celle-ci était constituée de quatre modules de cours qui portaient principalement sur le développement ultérieur des compétences non techniques et des aptitudes didactiques les plus importantes. Les aspects mis en pratique comprenaient la communication et la rhétorique, les techniques de présentation et de visualisation, les principes didactiques et méthodologiques de base et la préparation à la formation. Plus tard, les participants ont eu l'occasion de développer des unités d'instruction théorique et pratique. Tout cela a abouti à un examen concret des pratiques pédagogiques, notamment de l'élaboration et de la mise en œuvre d'objectifs de formation, et à la possibilité de nouer des contacts avec d'autres formateurs.

Recommandations pour les futures actions de formation

Le KWS s'est appuyé sur la formation continue pour formuler des recommandations pour les futures actions de formation destinées aux formateurs nouvellement qualifiés. Parmi les sujets traités figurent l'élaboration de matériel pédagogique approprié, la conception d'une feuille de route pour la formation du nouveau personnel, la mise en place de cours de recyclage et la création d'un poste de coordinateur de la formation pour la planification et la mise en œuvre de futures actions de formation et de formation continue.

*Académie de la centrale électrique
d'Essen – Kraftwerksschule Essen
e. V. [KWS]*



*Association des fabricants et
commerçants de véhicules
automobiles de la Sarre*



Les meilleurs formateurs en mécatronique en Indonésie suivent une formation continue en Sarre

Le gouvernement national indonésien a mis en place un programme spécial dont l'objectif est de permettre à des experts particulièrement compétents en matière de formation et de formation continue d'obtenir un diplôme international. En 2019, les participants ont été envoyés au Japon, en Australie, en France et dans le Land allemand de la Sarre dans le cadre d'un programme intitulé "Un millier d'enseignants à l'étranger pour une formation scientifique avancée." En Sarre, l'Association sarroise des constructeurs et concessionnaires automobiles a fourni des programmes de formation individuels et personnalisés aux seize meilleurs formateurs en mécatronique d'Indonésie.

Cette formation continue visait en outre à familiariser les formateurs aux technologies automobiles actuelles ainsi qu'aux systèmes de diagnostics modernes. Les unités d'apprentissage dispensées étaient particulièrement axées sur l'emploi et tenaient compte des conditions générales actuelles de la vie professionnelle en Indonésie.

Une attention particulière pour les besoins professionnels de l'Indonésie

Les formations se sont déroulées une période de trois semaines au centre de formation de l'association, à Sarrebruck. Ce centre abrite régulièrement des formations pour apprentis et des cursus pour maîtres artisans.

Le programme comprenait en outre plusieurs points d'attention techniques parmi lesquels les principes de base de l'électricité, les systèmes actuels d'aide à la conduite, les systèmes de châssis et de freinage ainsi que divers mécanismes de transmission. Au cours de ce programme, les participants ont été mis au défi de démontrer leurs connaissances en travaillant de manière autonome à l'élaboration et à la présentation de feuilles de travail. Ils ont également pu en apprendre plus sur le système allemand de formation duale.

gwSaar est un réseau international dont la mission est de promouvoir la Sarre en tant que région économique à travers le

monde entier. C'est cet organisme qui a servi d'intermédiaire pour les contacts avec le gouvernement indonésien. L'Indonésie et la Sarre cherchent à poursuivre leur collaboration à l'avenir. Des accords de coopération sont prévus, notamment dans le domaine des technologies innovantes. Si de telles entreprises voient prochainement le jour, c'est grâce au succès de ce programme de formation continue.

Dirk Scheidt, responsable du département Formation et Développement de l'Association sarroise des constructeurs et concessionnaires automobiles, a attaché une importance particulière à l'adaptation du contenu et des conditions générales aux besoins spécifiques du groupe cible pendant la conception de la mesure. « Nous nous étions préalablement fait une idée précise du niveau de compétence des participants. Cela nous a permis de leur proposer un juste équilibre entre défis et soutien », se souvient-il. « Nous avons également cherché à améliorer leurs compétences relatives à l'employabilité en nous appuyant sur les solutions techniques qui sont particulièrement demandées en Indonésie à l'heure actuelle. »

Autres projets prévus

La troisième édition de la Journée de l'innovation en Indonésie, qui avait précédemment été organisée aux Pays-Bas puis au Japon, s'est tenue en 2019 à l'Université de Sarrebruck. On dénombrait parmi les visiteurs asiatiques des entrepreneurs et des centres d'excellence désireux de présenter leurs produits innovants et d'identifier des partenaires de développement spécifiques.

L'Association sarroise des constructeurs et concessionnaires automobiles collabore depuis de nombreuses années avec des partenaires internationaux. La Sarre a déjà eu le plaisir d'accueillir des enseignants de l'enseignement professionnel de Namibie et des étudiants sud-coréens. Des formateurs sarrois ont également organisé des cours pour du personnel de l'EFP au Maroc et en Chine. D'autres projets spécifiques avec la Corée du Sud et la Chine sont en préparation.



Améliorez votre compétitivité Investissez dans votre personnel

Découvrez notre réseau de plus de 200 prestataires de formation allemands expérimentés dans la fourniture de services sur mesure dans les domaines suivants :

- Conception du cursus
- Formation des formateurs
- Outils didactiques
- Amélioration de l'infrastructure de formation

www.imove-germany.de



Ours

Éditeur :

Institut fédéral pour l'enseignement et la formation professionnels (BIBB)

iMOVE : Training – Made in Germany

Gestion de projet :

Silvia Niediek

Textes :

iMOVE avec les contributions des organisations présentées

Photos :

Photo de couverture : Source images/iStockphoto, skynesher/iStockphoto [p. 3, 4/5] ; triloks/iStockphoto [p. 3, 6] ; monkeybusinessimages/iStockphoto [p. 3, 12] ; XiXinXing/iStockphoto [p. 3, 15] ; 8213erika/iStockphoto [p. 16, en haut] ; CasarsaGuru/iStockphoto [p. 3, 16 en bas] ; NiseriN/iStockphoto [p. 3, 19 en haut], kzenon/iStockphoto [p. 3, 20 en bas], boonchoke/Shutterstock.com [p. 22]

Autres crédits photos : Organisations contributrices, iMOVE

Conception :

Andrea Wendeler

Impression :

Barbara Budrich Verlag

Novembre 2019, © iMOVE. Tous droits réservés.

iMOVE est parrainé par le ministère fédéral de l'Éducation et de la Recherche.

iMOVE est responsable du contenu de cette publication.

ISBN 978-3-96208-173-7

Numéro de catalogue 09.303

Pour commander les publications iMOVE, envoyez un e-mail à info@imove-germany.de.



iMOVE[®]

TRAINING – MADE IN GERMANY

AN INITIATIVE OF THE



Federal Ministry
of Education
and Research

bibb Federal Institute for
Vocational Education
and Training