Se former à travers la pratique

SMACA SA pour Swiss Measurement Academy est un centre de formation continue regroupant un pool de compétences dans le but d'optimiser les processus de l'entreprise.

Gilles Bordet

Si la métrologie est à l'origine des fondements de SMACA, l'offre de formations proposées ne concerne pas uniquement ce domaine de compétences mais comprend cinq domaines essentiels à la bonne marche des entreprises quelle que soit leur taille. SMACA est né de la vision commune de deux experts dans leur domaine respectif. Eric Schnyder, CEO de Sylvac SA et David Méneur, ex-directeur d'un institut de formation continue en management de la qualité. La raison d'être de ce centre de formation est de mieux mesurer, mieux analyser les données pour mieux décider, tout au long du cycle de vie du produit fabriqué, des services, de la technique, de l'organisationnel, sans faire l'impasse sur le relationnel.

Nous accédons de plus en plus facilement aux données, sans pour autant les exploiter afin d'en extraire la valeur ajoutée. Ce changement de paradigme nécessite des compétences nouvelles pour assurer la qualité des décisions.

Une approche pédagogique basée sur l'expérience pratique

Ce qui différencie SMACA est son approche pédagogique unique dans ce domaine. Pour immerger ses apprenants au cœur d'un véritable écosystème industriel, le centre de formation propose ses cours sous forme d'atelier-école reproduisant tous les postes clés au sein d'une entreprise manufacturière.

Pour créer un environnement au plus près de la réalité, SMACA s'appuie sur un des produits phare de la société Sylvac SA, le comparateur vertical. Ce

De g. à d. : Eric Schnyder, directeur de Sylvac et David Méneur, responsable du centre de formation avec la SMACAtapulte, un puissant outil pédagogique.

Source : SMACA

sont les importantes synergies entre SMACA et Sylvac qui permettent cette approche ultra réaliste pour sortir du domaine de la pure théorie ou de la simulation virtuelle.

Ce qui est unique ici, c'est cette capacité à immerger les apprenants dans un environnement proche d'un escape game où les apprenants doivent résoudre différents aléas impactant la production. Au lieu de suivre un cours devant une projection Powerpoint, les participants se retrouvent confrontés à leurs données réelles dans lesquelles les formateurs de SMACA ont volontairement intégré des erreurs pour coller au plus près de la réalité du terrain.

MSM INTERVIEW

SMACA : le centre de formation pratique pour l'optimisation des processus de l'entreprise

Eric Schnyder, directeur de Sylvac, et David Méneur, responsable du centre de formation, nous en disent un peu plus sur SMACA et son approche innovante de la formation par la pratique.

Pourquoi avoir créé SMACA SA ?
Eric Schnyder : Je pense qu'il y avait un manque sur le marché des formations modernes par la pratique. Beaucoup d'institutions en Suisse proposent des formations beaucoup plus classiques. Il y a toujours un fossé important entre la théorie et la pratique et lier les deux est difficile. La digitalisation apporte énormément de changements et il y a encore beaucoup à faire en matière de formation dans ce domaine.

Qu'est-ce qui vous a convaincu de vous associer à ce projet ?
Nous avons toujours eu pour objectif d'offrir à nos collaborateurs, à nos réseaux de vente et également à nos clients la possibilité d'augmenter leurs compétences. Plus la connaissance de nos instruments de mesure est élevée, plus leur utilisation est optimale. Nous avions les compétences métrologiques pour le faire mais pas pédagogiques. C'est ce savoir-faire qu'apporte David Méneur car ce sont deux approches différentes mais complémentaires. J'avais aussi constaté que les formations lean étaient perfectibles mais également que d'autres pays comme les États-Unis étaient en avance sur nous. SMACA ambitionne à contribuer à l'amélioration de la position de la Suisse en matière de formations dans les domaines de la qualité, de l'organisation du travail, de l'amélioration continue, de la communication et bien sûr de la mesure.

C'est ce qui manque au niveau des formations, ce côté axé pratique ?
Très nettement ! On le voit, les écoles d'ingénieurs cherchent toujours des entreprises pour créer des projets afin de familiariser leurs étudiants à la pratique en milieu industriel. Il y a un autre aspect sur lequel les formations en Suisse sont en retard, ce sont les soft skills. En Suisse, nous sommes très bons pour faire du développement R&D et de l'application mais nous manquons d'aptitudes en matière de compétences comportementales.

Quel type de processus proposez-vous aux entreprises qui font appel à vos services ?
Tout dépend du projet. Certains choisiront de suivre des modules courts axés sur une thématique et d'améliorer progressivement leur processus. D'autres commencent seulement leur transformation organisationnelle en s'appuyant sur des consultants externes, et butent sur l'acceptation et l'adhésion en interne pour faute de sens et de compétences. Apporter les compétences aux responsables, ingénieurs, collaborateurs pour comprendre le pourquoi, analyser la situation, est une des missions de SMACA.

Où se situent les entreprises romandes en matière de digitalisation ?
Nous sommes souvent surpris, en bien, par l'agilité des entreprises en Suisse. Il y a une méthode d'analyse, une volonté de s'améliorer, de se perfectionner qui est assez impressionnante. Une bonne part des entreprises romandes sont proactives dans ce domaine, et le monde de la formation aux instruments, aux machines, aux méthodes suit cette évolution.

Comment restez-vous à niveau pour proposer des formations en adéquation avec les dernières évolutions technologiques ?
Nous avons une assez bonne veille technologique. Nous sommes à l'écoute de nos clients mais aussi du marché. C'est un des avantages de notre partenariat avec Sylvac. L'impressionnant réseau construit par David Méneur au cours de sa longue carrière dans la formation, est aussi une importante source d'informations.

Cela demande également de disposer de très bons formateurs qui devront eux aussi être formés pour rester à jour ?
David Méneur : Oui effectivement. Nous formons continuellement nos formateurs. Nous faisons également très attention à ce qu'il n'y ait pas trop de redondance entre les modules de formation, sur les compétences acquises et le niveau attendu de progression. Il n'y a pas pire qu'une formation dispensée par deux formateurs différents dans un même centre de formation qui vous expliquent la même chose, même différemment. On cherche en formation avant tout la valeur ajoutée, l'efficience.

Qu'est-ce qui vous différencie de vos concurrents ?
Je n'aime pas parler de concurrence. Le participant a le libre choix d'apprentissage. Dans notre 1ère année d'existence, nous avons établi un cadre de travail basé sur le label suisse eduQua de formation continue. Ainsi, notre offre de formation est établie selon un système de management simple, modulaire et cohérent. Nous avons aussi créé des partenariats technologiques afin de pouvoir proposer une offre de formation moderne, actuelle, pratique, avec des solutions digitales, sans perdre de vue, que notre vision est de développer la formation pratique en présentiel, dans notre entreprise-école. Nous cherchons à être lean ! Une formation courte égale une compétence acquise, ni plus, ni moins.

Votre offre de formation est importante. Comment orientez-vous vos clients pour leur proposer le module le plus approprié à leur besoin ?
C'est une très bonne question, car nous restons des êtres humains et l'expression de nos besoins diffère d'une personne à l'autre. Nous développons beaucoup de formations sur-mesure, sur la base d'un portefeuille de formation. Nous interrogeons nos clients sur le niveau de compétences attendu. Entre découvrir, analyser, argumenter, synthétiser, ce n'est pas le même niveau de compétences pour une notion identique. Notre force est l'écoute, afin de transformer ce besoin en objectifs et méthodes pédagogiques. Répondre juste du 1er coup à son client, un beau défi !

Le contenu de vos modules se base-t-il sur un tronc commun ?
Oui, nous avons un tronc commun. Pour faire l'analogie avec le monde industriel, notre offre de formation est une nomenclature à différents niveaux, avec des catégories ou familles, afin de travailler sur les points de similitude et les points de différenciation, afin de satisfaire au mieux chaque demande. Nous avons créé cet atelier-école sur la base de cette nomenclature. Le sur-mesure va se faire sur le niveau que l'entreprise veut offrir à son ou ses collaborateurs, et cela demande de traduire la demande initiale en premier lieu en compétences.

Combien de personnes formez-vous par année ?
Aujourd'hui, nous en formons plusieurs centaines par année. Certains participants suivent plusieurs formations, afin de combiner des compétences. Ce parcours de formation va permettre au participant de certifier plus tard ces compétences auprès du label smCert.

SMACA est-il entièrement indépendant de Sylvac ?
Oui, totalement indépendant ! C'était notre 1er mot d'ordre. Pour progresser, il faut mutualiser les compétences et les moyens dans nombre de domaines. Nous ne sommes pas le service de vente des instruments Sylvac, bien que nous ayons repris un de ses flux industriels pour construire le cadre pédagogique. On peut s'appuyer, au contraire de Sylvac, sur des pièces défectueuses, des problèmes fonctionnels, que nous avons créé afin de nourrir nos formations dans un mode « serious game ». Un participant m'a fait remarquer que c'est plus un « escape room » avec à la clef, l'acquisition de nouveaux savoirs.

La grande force de SMACA, c'est de générer ses propres données ce qui lui permet de simuler une infinité de situations en fonction des besoins. Pour les entreprises, cette immersion en groupe permet également de faire appel à l'intelligence collective pour résoudre des problèmes parfois complexes.

Des formations pour augmenter le niveau de compétences des entreprises et des privés

SMACA propose des formations dans 5 domaines différents :

- la pratique des statistiques (8 modules) ;

MSM INTERVIEW

SMACA soutient Bien-Air Dental, dans sa quête d'excellence opérationnelle

L'entreprise Bien-Air Dental s'est lancée dans la quête de l'excellence opérationnelle depuis quelques années, et nous fait le plaisir de partager son état d'avancement.

Qu'est-ce que l'excellence opérationnelle ?
C'est une démarche d'amélioration continue des pratiques industrielles afin d'accroitre la performance de l'entreprise, en garantissant la qualité des services et des produits manufacturés à ses clients.

Sur quoi s'appuie l'excellence opérationnelle ?
Elle s'appuie avant tous sur la contribution de tous les collaborateurs à tous les niveaux de l'organisation, à se remettre en question et optimiser / améliorer en permanence leur façon de produire, communiquer, fédérer, prioriser, avec un objectif commun d'être reconnu comme un modèle, une référence d'entreprise par ses clients et ses partenaires.

Comment est-elle structurée et organisée chez Bien-air ?
Une équipe 'OPEX' a vu le jour en 2021 au sein de la division de production, sous la responsabilité de Guillaume Frund, répondant au COO M. Samuel Hilger. Elle est constituée de collaborateurs qui contribuent entre 10 à 20 % de leur temps à conduire des projets d'amélioration continue sur le terrain. C'est un réel atout d'avoir constitué l'équipe avec des talents internes. Les initiatives d'amélioration continue sont pilotées et priorisées du point de vue stratégique, par une matrice de pilotage nommé 'Hoshin Kanri', afin d'aligner les initiatives, les ressources, leur avancement, les indicateurs de performance, avec les enjeux stratégiques au niveau industriel. Ainsi, ce pilotage est décliné et cascadé à différents niveaux de l'organisation et se nourrit en permanence des progrès du terrain.

Sur quoi s'est focalisé l'excellence opérationnelle chez Bien-air dans un premier temps ? Quelles ont été les premières réussites ?
Il a fallu informer et convaincre sur le bénéfice de mettre en place une structure interne à contrario de s'appuyer uniquement sur des experts ou consultants externes éphémères. Il a fallu organiser et prioriser les projets en cours et convaincre les plus réticents au changement. Un travail sur la qualité des données techniques (temps opératoires) et la création d'un indicateur commun a permis de mettre le pied dans les ateliers. La déclinaison de cet indicateur global en indicateurs locaux a permis de démontrer que la qualité de ces données profite à plusieurs acteurs : logistique, usinage, assemblage et ainsi décloisonner les différents secteurs de production. Un chantier à l'usinage sur la mise en place de solutions informatiques sur l'autocorrection des machines a permis d'accroitre la flexibilité et la disponibilité des machines, et ainsi diminuer le coût d'obtention du produit. Ce chantier a permis de fédérer différents acteurs tout en continuant de produire !

Comment est intervenu SMACA chez Bien-air ?
Tout d'abord, SMACA a répondu au besoin de l'équipe OPEX sur 2 volets : accompagnement et conseil dans le déploiement du modèle OPEX, puis animation de formations très « pratiques » pour les managers de terrain et les équipiers OPEX centrés sur les fondamentaux du lean et l'approfondissement de certaines notions, en s'appuyant sur son concept d'usine-école. SMACA a su faire preuve d'agilité, et d'orientation client en apportant les réponses à 3 objectifs.

- Animer une formation sur-mesure, adaptée au besoin, en lien avec la maturité du modèle d'excellence opérationnelle chez Bien-air et le niveau hétérogène de compétence des participants.
- Focaliser l'attention sur le développement technologique en axant sur des solutions professionnelles stratégiques tout au long du flux de valeur.
- Accompagner, par des activités de formation ciblées, la montée en compétences d'ambassadeurs lean dont le rôle est de soutenir le déploiement de l'excellence opérationnelle au sein de Bien air.

En quoi SMACA s'est distingué par sa prestation de formation ?
La possibilité de lier pratique et théorie en travaillant sur un vrai flux de production au sein du centre de formation est un atout innovant qui facilite énormément la transposition rapide dans l'environnement opérationnel de Bien air. Le flux du comparateur SMACA est un modèle simplifié de nos flux internes et permet directement de comprendre et pratiquer les notions et outils. Son fondateur M. Méneur a su comprendre notre maturité lean et s'adapter aux besoins individuels et collectifs de notre groupe, ce qui nous a permis de progresser rapidement dans l'apprentissage du lean management. SMACA apporte une solution pédagogique très actuelle, moderne, ludique permettant de s'entrainer au plus proche de la réalité professionnelle, de se remettre en question, d'apprendre de ses erreurs, et faire bon du 1er coup de retour au sein des ateliers de Bien air !

Pouvez-vous partager quelques témoignages à chaud, et à froid ... ?

- « SMACA propose des formations innovantes et dynamiques orientées « terrain », après en avoir fait l'expérience je n'imagine pas une formation différemment » Guillaume Frund.
- « Formation très intense, super intéressante. David, avec sa façon d'enseigner, a su nous absorber dans ses cours. Très bonne ambiance. » Patricia Altieri.
- « Ce qui a été le plus précieux pour moi, ce sont les compétences pratiques acquises pour résoudre des problèmes complexes. L'approche collaborative de la formation a créé un environnement d'apprentissage positif et enrichissant. » Vincenzo Ruggeri.
- « La formation chez SMACA était géniale ! J'ai beaucoup apprécié la dynamique, le déroulement des journées de formation, la complicité qui s'est créé avec mes collègues et avec le formateur. Il nous a transmis plein d'informations, des outils importants pour notre rôle de manager. Je suis vraiment contente d'avoir eu cette formation autant du point de vue professionnel que personnel » Marianna Russo.

L'équipe OPEX constituée par Bien-Air Dental.

Source : Bien-Air Dental

- la pratique de la métrologie (10 modules) ;
- l'organisation de la qualité (8 modules) ;
- l'amélioration en continue la production et des services (6 modules) ;
- la communication et l'implication (8 modules).

Chaque domaine comprend plusieurs modules pour un total de 40 formations dédiées à l'augmentation des compétences des entreprises comme des privés. Les participants choisissent le module qui est le plus adapté à leur besoin mais ils peuvent également profiter de l'expertise de SMACA pour faire un bilan de leurs acquis afin de cibler les formations les plus pertinentes pour eux.

SMACA SA est certifiée depuis août 2023 au label Suisse eduQua, ce qui témoigne de la qualité du travail réalisé depuis ses débuts. L'équipe de formateurs comprend actuellement une dizaine de personnes, spécialistes métiers et formées aux concepts pédagogiques propres à SMACA. Les formations sont courtes, comprises entre 1 et 3 jours pour des tarifs s'échelonnant de 650 à 2600 francs, ce qui les rends également accessibles aux privés.

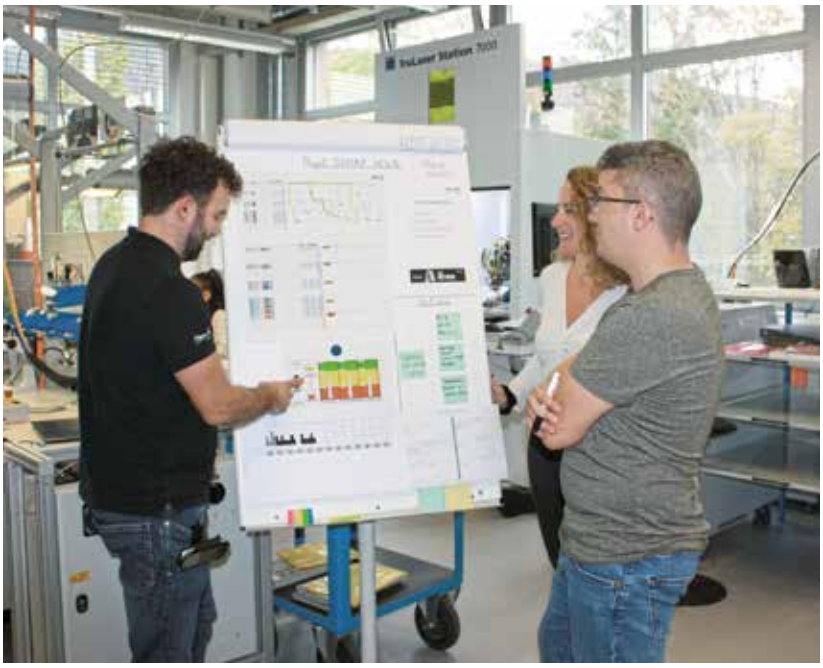
Chaque participant utilise une plateforme numérique pour accéder à une évaluation des acquis avant et après la formation, permettant ainsi de mesurer individuellement ses progrès. De plus, les travaux de groupe réalisés en présentiel sont également évalués. Cette approche vise à considérablement augmenter la mise en pratique des compétences acquises, favorisant ainsi leur application dans le quotidien de chacun.

Une pédagogie innovante pour coller à la réalité

SMACA met l'accent sur l'utilisation des acquis en entreprise et, pour y arriver, les apprenants se retrouvent confrontés à des situations qui pourraient être celles rencontrées dans leurs entreprises.

Le centre de formation dispose de plus de 200 m² aménagés au sein du site de production de Sylvac SA à Yverdon. L'atelier-école a été pensé dès le départ pour être modulable et rapidement reconfigurable, tel une nomenclature de produit, mais à but pédagogique. SMACA a développé en collaboration avec le fabricant suisse de mobilier scolaire et industriel Zesar des postes de travail parfaitement adaptés aux besoins des apprenants. Selon les formations dispensées, l'environnement de travail peut être totalement réaménagé en une petite heure.

Travailler avec un produit existant et commercialisé depuis de longues années, qui bénéficie d'un processus de fabrication maîtrisé et validé, permet une immersion extrêmement réaliste. Par exemple, les apprenants pourront mettre en application la pratique du contrôle par échantillonnage normalisé avec la mesure de différents composants destinés au montage du comparateur. Bien entendu, des pièces non conformes sont mélangées au lot de composants à contrôler pour se rapprocher au plus près de la réalité. La validation du bon fonctionnement du comparateur passe par un étalonnage qui nécessite également des compétences particulières.



Source : Bien-Air Dental

De nouvelles méthodologies de pilotage logistique (DDMRP) sont en cours de validation chez Bien-Air, afin de maitriser les stocks, minimiser les ruptures de composants, et réduire les délais de livraison au client.

Le centre de formation ne se concentre pas uniquement sur la mesure dimensionnelle mais également sur la mesure de volume, de poids, d'étanchéité, ce qui intéresse déjà de nombreux laboratoires, ainsi que les secteurs de la logistique qui réalisent des activités de comptage par pesée.

SMACA propose des mises en situation ludiques telles que le jeu « la catapulte » et la société fictive « SMACA Solar ». La catapulte fabriquée par impression 3D dispose de nombreux réglages. Certains ont un impact direct sur la trajectoire et la puissance du tir alors que d'autres ont un effet nul ou négligeable. Les apprenants peuvent ainsi identifier les paramètres qui comptent, générer des statistiques et régler la catapulte, selon la méthodologie des plans d'expériences pour atteindre la

Discussion de groupe sur la formation MSP avec Monsieur Bruno Renaux.

Source : SMACA

Source : SMACA

La maquette SMACA Solar est un autre outil pédagogique développé par le centre de formation continue pour les formations en lean service & gestion de projet.

Source : SMACA

Certification eduQua pour l'institution de formation SMACA.

cible avec un minimum d'itérations, telle une machine-outil.

L'exemple de SMACA Solar est lui aussi très parlant et s'adresse aux entreprises soucieuses d'améliorer leurs processus administratifs. En réaménageant ses locaux, SMACA a créé une société fictive active dans la vente et l'installation de panneaux photovoltaïques. On y retrouve un secrétariat, une planification, des monteurs externes et presque tout ce qui existe dans une véritable entreprise. Le réalisme est même poussé jusqu'à recréer un environnement informatique, l'état du stock et les commandes des clients. Pour simuler la partie pratique de l'exercice, une maquette permet de valider la qualité de l'installation et d'identifier les potentielles erreurs de montage et de communication entre les différents secteurs. Des pièges se glissent toujours dans les scénarios élaborés par l'équipe de SMACA. Cette formation de gestion agile de projet a pour but de comprendre comment conduire et participer activement à la réalisation d'un projet de transformation Lean au sein de son entreprise dans le domaine des services et des flux administratifs.

Pour simuler les différents univers dans lesquels les apprenants évolueront au plus proche de la réalité pour certains et dans un futur proche pour d'autres, SMACA a mis en place de nombreux partenariats technologiques avec des entreprises locales.

Réinventer la façon d'enseigner ces métiers

Dans un environnement moderne, SMACA mise sur les compétences métiers de ses formateurs mais également sur sa plus grande force, l'innovation pédagogique.

Bien qu'encore jeune, le SMACA connait déjà un franc succès et aspire à être encore mieux reconnu pour la qualité de ses formations innovantes. Cette reconnaissance passe par la certification des compétences à travers le standard eduQua mais également par la future construction d'une nouvelle usine-école toujours au cœur d'Y-Parc.

Source : SMACA

Formation MET3 sur la pratique de la validation et vérification de méthode d'analyses en laboratoire.

Le centre s'étend également au niveau géographique avec des formations dispensées dans le Jura bernois sur le site de production de Sylvac à Malleray. Participer à une formation SMACA, c'est la possibilité de commettre des erreurs, de les identifier, de les corriger et de repartir avec des acquis qui pourront être mis immédiatement en pratique. Une approche innovante de la formation qui va plaire, à n'en pas douter, même aux plus sceptiques.

Le chemin vers le label smCert pour certifier ses compétences par la pratique

Le centre de formation s'appuie dorénavant sur le label smCert, pour certifier par la pratique les compétences acquises par les apprenants durant ses formations combinées dans les domaines techniques et des services. smCert est un nouveau label de qualité suisse pour les organismes de formation continue, souhaitant certifier et reconnaitre les compétences de praticiens, dès lors qu'un minimum de 50 % de l'examen s'appuie sur une évaluation pratique. C'est un label répondant aux tendances économiques actuelles des entreprises en quête de main d'œuvre qualifiée et locale, et très vite opérationnelle.

smCert reprend plusieurs exigences des normes ISO17024 et ISO9001 permettant de garantir un système de management qualité flexible, simple, digitalisé et impartial. Les certificats sont en cours d'enregistrement au niveau européen permettant aux personnes et aux entreprises d'exporter les compétences en dehors de la Suisse, en même temps que le produit manufacturé.

Six formations modulaires dans les domaines de la métrologie, de la qualité, du lean management proposées par SMACA seront éligibles au label smCert courant 2024. MSM

SMACA SA
Av. des Sciences 19, 1400 Yverdon-les-Bains
Tél. 021 637 67 55, info@smaca.ch
smaca.ch