

CYBER WORLD

Vœux du nouvel an

Dossier spécial

Ouverture du Musée de la Machine-outil Yamazaki Mazak

Reportages clients

- 07 FUSOH STEEL TUBES Group
- 09 REGAR MARINE ENGINEERING INC.
- 11 OEB S.r.l
- 13 MAZAK PEOPLE
- 14 Actualités
- 15 The Yamazaki Mazak Museum of Art



2020
No. 59

2020

Vœux du nouvel an



Vœux du nouvel an

Yamazaki Mazak Corporation
Président Takashi Yamazaki

Je vous souhaite une bonne année.

L'année dernière, alors que le Japon a initié une nouvelle ère appelée Reiwa, Yamazaki Mazak a fêté son 100ème anniversaire d'activité. En cette année charnière pour l'entreprise, j'ai succédé en juin à la présidence à Tomohisa Yamazaki, qui est à présent le président du Conseil. Étant donné que les fabricants de machines-outils industrielles ont tendance à entretenir une relation relativement longue avec leurs clients, il est important de préserver la culture d'entreprise. J'œuvrerai pour le développement de l'entreprise en conservant un bon équilibre entre la "stabilité", c'est-à-dire le maintien de notre culture d'entreprise forte, et la "fluidité", c'est-à-dire la flexibilité voulue pour s'adapter constamment aux changements environnementaux à mesure qu'ils surviennent.

Ensuite, je profiterai de mes nombreuses années d'expérience dans le domaine des activités commerciales au Japon et à l'étranger pour me concentrer sur le développement des produits, la fourniture de solutions et le service avant et après-vente qui est orienté plus que jamais vers les besoins clients. J'ai l'intention de visiter les sites de production de nos clients dans le monde entier et d'écouter leurs opinions sur les produits et les services dans nos secteurs Machines-outils, Laser et Solutions en espérant encore renforcer notre relation de confiance.

Nous avons ouvert l'année dernière le Musée de la Machine-outil Yamazaki Mazak à l'occasion de notre 100ème anniversaire. Suite à la volonté de Teruyuki Yamazaki, ancien Président de Yamazaki Mazak, de créer un musée qui enseigne l'importance de la production aux futures générations, l'actuel président du Conseil a lancé le projet il y a quelques années. Le musée a été couvert par de nombreux médias en tant que musée spécialisé dans les machines-outils, un fait rare dans le monde. Il a en outre accueilli de nombreux visiteurs depuis son ouverture. Je serais ravi si à l'avenir nous pouvions contribuer à l'éducation des personnes qui joueront un rôle majeur dans la production et au développement de l'ensemble de l'industrie manufacturière. Grâce au musée, nous souhaitons informer de nombreuses personnes, y compris les enfants, de ce que sont les machines-outils, élément essentiel de la production, et en attirant leur attention sur cette dernière.

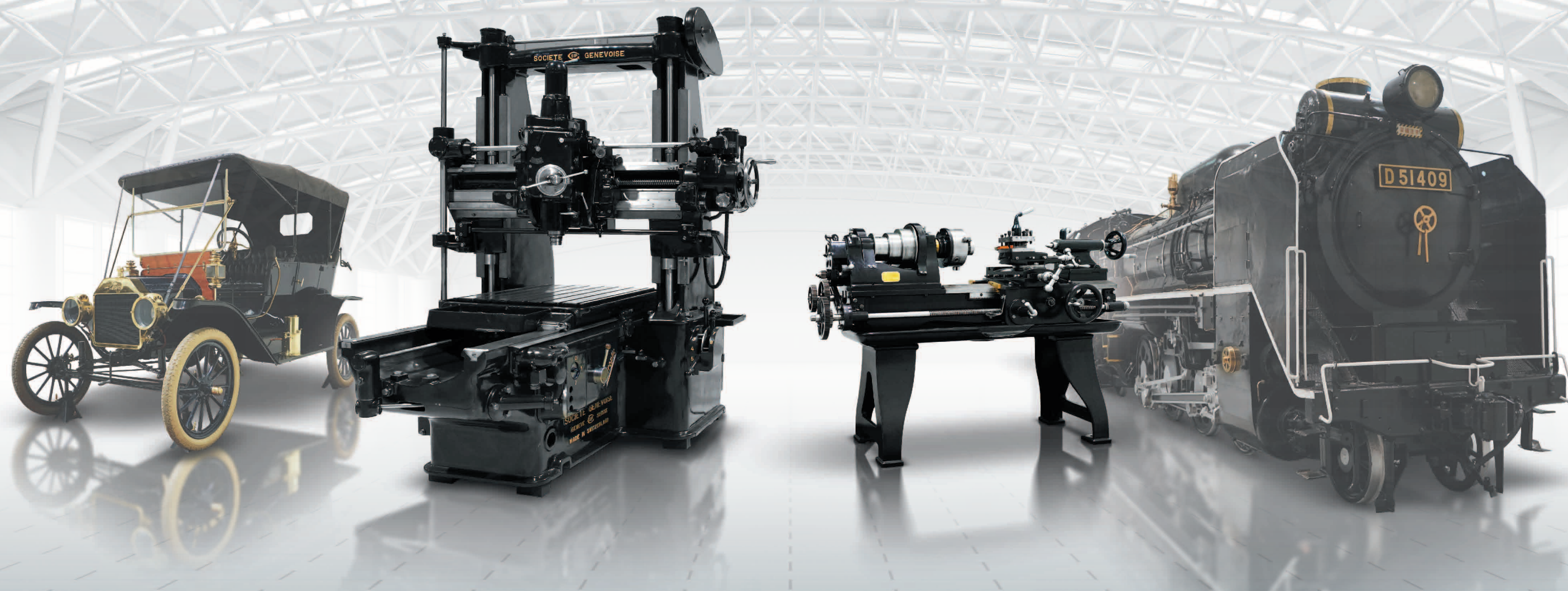
Mazak transforme actuellement ses unités de production au Japon et dans d'autres pays en usines intelligentes uniques, « les iSMART Factory™ » de Mazak. Dans le cadre de cette initiative, nous avons créé l'année dernière une grande usine intelligente grâce à l'intégration numérique de deux sites de production à Minokamo au Japon basés sur l'IoT. Nous avons connecté les équipements de production et les systèmes de gestion de la production et nous avons introduit les dernières technologies d'usinage et les systèmes de gestion logistique, ce qui nous a permis de réduire les process pour livrer plus rapidement et améliorer la productivité. Notre force réside également dans le fait que le savoir-faire acquis en intégrant activement l'IA, la technologie des jumeaux numériques (Digital Twins) et autres technologies dans nos propres usines peut désormais être appliqué à nos produits.

L'industrie manufacturière a été confrontée à différents défis ces dernières années, notamment à la baisse de la population active, à l'augmentation des coûts de main-d'œuvre et à la pénurie d'employés qualifiés. Dans ce contexte, nous reconnaissons que c'est une mission importante pour les constructeurs de machines-outils comme nous d'aider les clients à améliorer leur productivité dans toute la gestion de leur usine. Pour ce faire, nous proposons une automatisation qui se caractérise par une installation pratique et l'utilisation de technologies IoT, telles que l'usine intelligente, ainsi que la compatibilité croissante de nos produits avec l'automatisation.

Cette année, nous entamons notre voyage pour les 100 prochaines années. Outre l'enthousiasme renouvelé de tous les employés, notre philosophie de gestion et nos lignes d'action nous permettront d'offrir des produits et des services qui peuvent contribuer à l'amélioration de la productivité, un point clé pour nos clients. Grâce à ses efforts concertés, l'ensemble du groupe Yamazaki Mazak au Japon et dans le monde entier continuera à œuvrer pour être un partenaire fiable pour chaque client.

Pour terminer, j'aimerais vous souhaiter une bonne santé et beaucoup de réussite pour cette nouvelle année et j'espère également bénéficier de votre soutien renouvelé.

GRAND OPENING



Ouverture du Musée de la Machine-outil Yamazaki Mazak

Les véhicules, les avions et les produits de consommation courants ne peuvent pas être fabriqués sans machines-outils. Il est regrettable que, bien que les machines-outils contribuent au développement social grâce à la production, la plupart des personnes aient en général peu d'occasions de voir directement les machines-outils et ne savent pratiquement rien sur ce sujet.

Dans ces conditions, nous avons ouvert le Musée de la Machine-outil Yamazaki Mazak à l'occasion du 100ème anniversaire de l'entreprise le 2 novembre 2019 pour que davantage de personnes découvrent les machines-outils et s'intéressent à l'industrie manufacturière.

La cérémonie d'ouverture du musée s'est déroulée le 1er novembre avant l'ouverture et a rassemblé des invités d'horizons variés comme des représentants du gouvernement et des directeurs d'école. Le jour suivant, le musée a reçu de nombreux visiteurs dès son ouverture et a été bondé de personnes, notamment des parents avec leurs enfants. Les visiteurs ont regardé avec attention des machines-outils classiques et des machines plus récentes, ainsi que des produits qui ont été fabriqués avec des machines-outils ; en général, ils n'ont pas l'occasion de voir ce genre de choses.

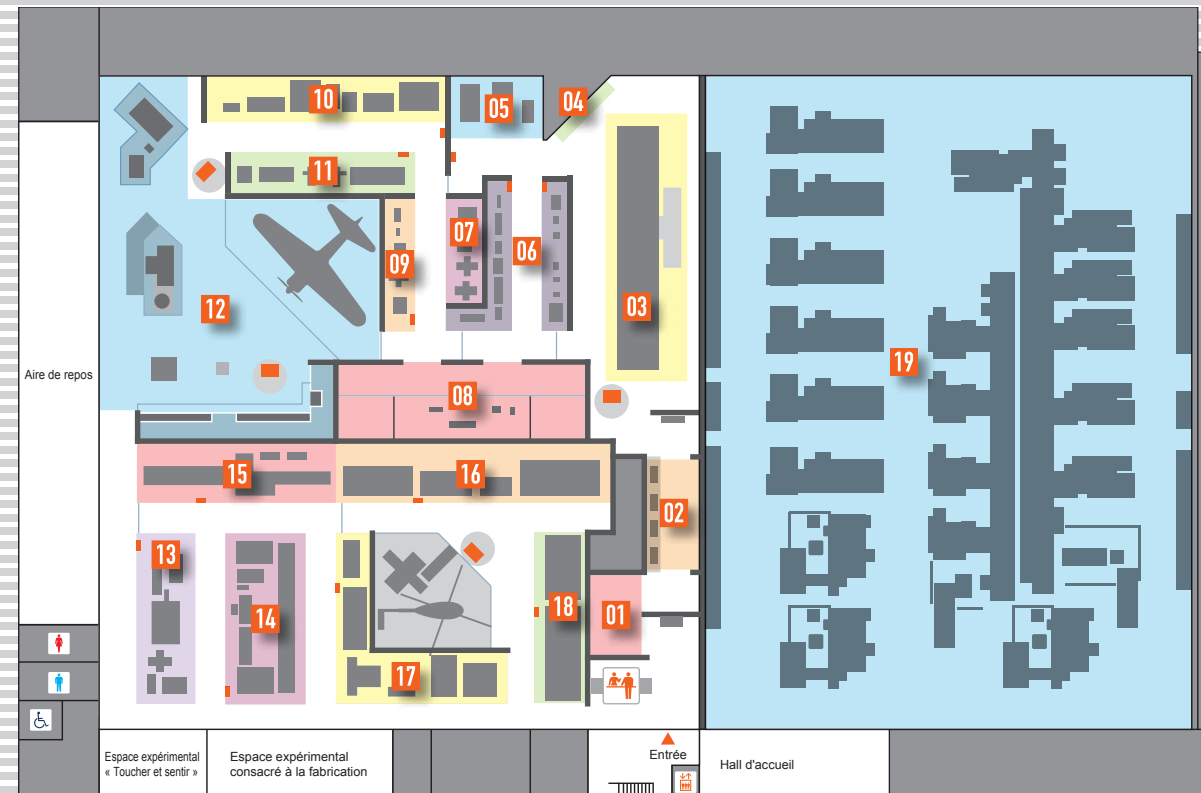


Scènes de la cérémonie d'ouverture le 1er novembre et de l'ouverture le 2 novembre



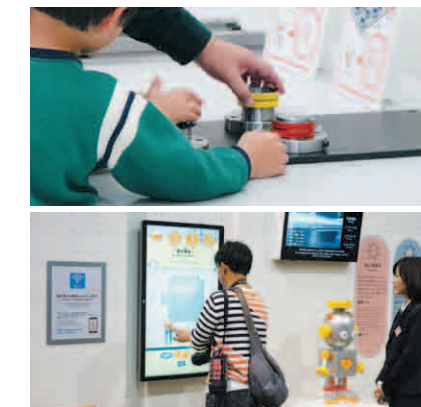
Plan du musée

- | | | | |
|----|---|----|--|
| 01 | Machines-outils et humanité | 11 | Machines-outils dans les années 1900-1930 |
| 02 | Humanité et outils | 12 | Produits industriels et de consommation fabriqués avec des machines-outils |
| 03 | La révolution industrielle et les machines-outils | 13 | Machines-outils japonaises au milieu du 20ème siècle |
| 04 | Quatre méthodes d'usinage de base | 14 | Tours universels au Japon dans les années 1960-1970 |
| 05 | Raboteuse | 15 | Machines-outils importées pour la production des machines-outils au Japon |
| 06 | Machines-outils à commande manuelle | 16 | La première ère de la CN (commande numérique) |
| 07 | Tour entraîné par arbre de transmission | 17 | La deuxième ère de la CN (commande numérique) |
| 08 | Usine de fabrication d'arbres de transmission | 18 | Machines-outils multitâches |
| 09 | Fraiseuses / perceuses entraînées par arbre de transmission | 19 | iSMART Factory™ de Mazak |
| 10 | Machines-outils à moteur | | |



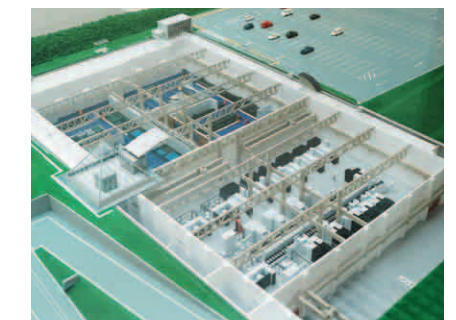
Espaces interactifs pour un apprentissage enrichissant

Le musée dispose d'un espace-atelier pratique consacré à la fabrication, où l'on peut voir les technologies utilisées pour l'assemblage des machines et un espace expérimental Toucher et sentir où les visiteurs peuvent percevoir la précision des machines-outils. De plus, il y a un espace qui présente les principes d'usinage. En les voyant, en les touchant et en les utilisant dans ce musée, les enfants peuvent découvrir les machines-outils.



Musée souterrain économe en énergie

Ce musée souterrain est à environ 11 mètres sous la surface. Sa conception respectueuse de l'environnement permet de maintenir une température relativement stable tout au long de l'année grâce à l'utilisation de l'énergie géothermique. Au lieu d'utiliser un système de climatisation/chauffage conventionnel, l'air extérieur est aspiré et circule dans une "couche" d'une longueur totale d'environ 500 mètres dans les murs du musée. De cette manière, l'air neuf est refroidi ou chauffé par l'énergie géothermique avant d'être fourni au musée.

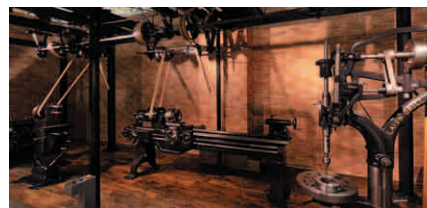


03 La révolution industrielle et les machines-outils



Cette locomotive à vapeur exposée a été produite en 1940. Elle représente l'importance de la première machine à vapeur au début de la révolution industrielle. Outre la véritable locomotive, les visiteurs peuvent assister à des représentations numériques des voyages en train.

08 Usine de fabrication d'arbres de transmission



Dans l'espace " Usine de fabrication d'arbres de transmission ", dans lequel sont exposés des tours entraînés par courroie, des fraiseuses, etc., une usine, qui a existé il y a plus de 100 ans, a été reproduite de sorte que les visiteurs puissent se faire une idée de ce qu'était la fabrication à cette époque.

19 iSMART Factory™ de Mazak



Des pièces métalliques de machines-outils sont produites dans l'usine d'usinage automatique (iSMART Factory™ de Mazak). Les visiteurs peuvent voir une usine moderne qui utilise des technologies d'avant-garde comme l'IoT et les robots automatisés.

Le Musée de la Machine-outil Yamazaki Mazak offre des collections dynamiques de machines-outils historiques et expose également des produits de consommation et industriels représentatifs comme une locomotive à vapeur, une ancienne voiture et un avion. Ce musée propose également des expériences interactives pour permettre aux visiteurs de voir, de toucher et d'utiliser les produits exposés, y compris des écrans numériques et un espace où les principes des actions des machines-outils peuvent être expérimentés de manière compréhensible. Une installation d'usinage d'avant-garde (iSMART Factory™ de Mazak) composée de machines-outils modernes a également été mise en place dans le musée pour fabriquer des pièces utilisées dans les machines-outils MAZAK. Ayant la possibilité de voir l'usine futuriste basée sur l'IoT, les visiteurs peuvent découvrir la capacité d'innovation des machines-outils actuelles.

De cette façon, le Musée de la Machine-outil Yamazaki Mazak montre le rapport existant entre les machines-outils, la vie quotidienne, la mécanique et l'évolution des machines-outils de façon claire et compréhensible. Grâce à ce Musée de la Machine-outil, nous continuerons à transmettre la joie de fabriquer et l'importance de la fabrication à tous, notamment aux enfants, et nous contribuons au développement des ressources humaines qui joueront un rôle clé dans la production de demain.

Information

Heures d'ouverture : 10:00~16:30 (pas d'entrée après 16:00)

Fermeture : Les lundis (quand un lundi est férié, fermeture le jour ouvrable suivant), fin d'année et fêtes de fin d'année

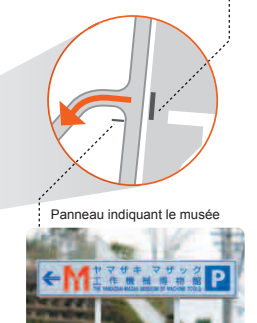
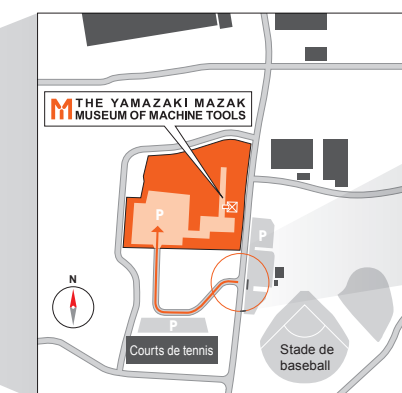
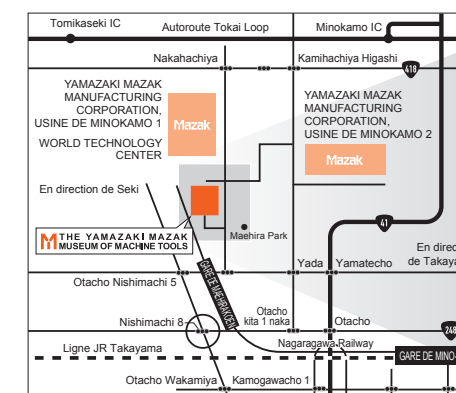
Entrée : Adultes 500 yens
Etudiants de niveaux universitaire, collégial ou secondaire 300 yens
Elèves des écoles primaires et secondaires 200 yens

Adresse : 3-1-2, Maehira-cho, Minokamo, Gifu-préfecture, 505-0037, Japon
Tél. : +81-574-28-2727
Fax : +81-574-25-2129

【Accès】

■ En train... Prendre la ligne JR Takayama, descendre à la gare de Mino-Ota et prendre un train du Nagarakawa Railway. Descendre à la gare de Maehira-Koen et marcher environ 10 minutes pour atteindre le musée.

■ En voiture... A environ 10 minutes de l'autoroute Tokai Loop de l'échangeur Minokamo Interchange (préfecture de Gifu)





Reportage client 01

Des services uniques pour pièces cylindriques en acier

Japon FUSOH STEEL TUBES Group

Du matériau à l'usinage, le Groupe FUSOH STEEL TUBES exploite des activités liées au secteur des tubes en acier pour la construction mécanique. Le groupe comprend FUSOH STEEL TUBES à Urayasu, Chiba, une entreprise commerciale, et FUSOH TUBE PARTS à Komatsu, Ishikawa, chargée de l'usinage. Fort d'une expertise en matériaux et de connaissances approfondies sur l'usinage depuis sa création, le groupe jouit d'une réputation unique dans son secteur. Il fournit des tubes en acier non seulement sous forme de matériau et mais également sous forme de pièces usinées. Il peut ainsi fournir "un service unique réunissant matériau et usinage". Ceci est extrêmement apprécié au Japon et à l'étranger, car le groupe se démarque de ses concurrents grâce à ce modèle unique.



01. L'INTEGREX e-500H réduit les temps de réglage et de production
02. Disposition ordonnée des machines et tubes en acier dans l'usine
03. Usinage de tubes en acier par une machine multitâches pour plus de valeur ajoutée
04. M. Nobukazu Emura, PDG de FUSOH STEEL TUBES (troisième en partant de la droite, dernier rang) et M. Hiroyuki Kawashima, PDG de FUSOH TUBE PARTS (deuxième en partant de la droite, dernier rang) avec des employés

PROFIL DE LA SOCIÉTÉ



FUSOH STEEL TUBES CO., LTD.
PDG : Nobukazu Emura
Siège : 1-9-2, Mihama, Urayasu, Chiba
Nombre d'employés : 363 (total groupe)
www.fusoh-kokan.co.jp

FUSOH TUBE PARTS CO., LTD.
PDG : Hiroyuki Kawashima
Siège : 32-2 Yatanomachinishi, Komatsu, Ishikawa
www.fusoh-kokan.co.jp/FTP



FUSOH STEEL TUBES a été fondée en 1968 par le père de Nobukazu Emura (PDG de FUSOH STEEL TUBES et président de FUSOH TUBE PARTS) qui avait remarqué l'évolution de la demande de matériaux, passée de barres rondes à des tubes en acier, lors d'une période de forte croissance pour l'économie japonaise. Pour se démarquer de ses concurrents, l'entreprise a mis en place un système intégré pour fournir et stocker les matériaux, mais aussi découper, usiner et expédier les pièces. "Cette idée était tout à fait révolutionnaire et défiait la sagesse traditionnelle du secteur", estime M. Emura. La filiale FUSOH TUBE PARTS, en charge de l'usinage, voit ainsi le jour en 2008. Cela a permis à FUSOH STEEL TUBES d'offrir "un service unique réunissant les matériaux et l'usinage", ce qui constitue aujourd'hui la grande force de l'entreprise. Les principaux éléments de la production comprennent des pièces pour machines-outils, pour engins de chantier, pour le génie civil, pour des isolateurs sismiques et des systèmes de contrôle de vibrations. "Au vu de la tendance récente à l'automatisation dans l'industrie, nous avons également augmenté la production d'équipement de manutention, de robots et d'autres domaines."



M. Emura (à g.), PDG de FUSOH STEEL TUBES, et M. Kawashima, PDG de FUSOH TUBE PARTS, dans une discussion animée sur la grande force de FUSOH STEEL TUBES

Le groupe a établi des usines de production à l'étranger, en Thaïlande, en Indonésie et en Chine. FUSOH TUBE PARTS apporte également un soutien important à ces sites. En outre, le groupe s'est engagé dans des initiatives visant à développer les ressources humaines, y compris la formation des employés des usines dans d'autres pays. Les lieux de travail dynamiques témoignent de la culture d'entreprise du groupe FUSOH STEEL TUBES, qui a toujours suivi une voie originale.

Le MAZATROL est facile à comprendre pour les opérateurs

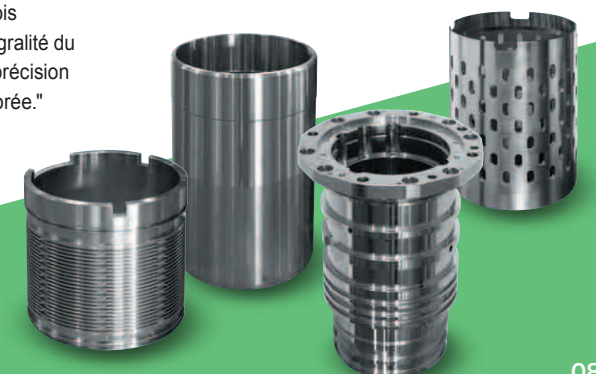
Au total, 41 machines sont actuellement exploitées par les usines du Groupe FUSOH STEEL TUBES. Cela comprend 15 machines Mazak pour des process d'usinage clés, comme la machine multitâches INTEGREX e-500H, le centre de tournage vertical MEGA TURN 900M et la machine de découpe laser 3D FABRI GEAR 220. FUSOH TUBE PARTS est responsable de l'usinage dans le groupe, et Hiroyuki Kawashima, PDG de FUSOH TUBE PARTS, affirme que "Le système CNC MAZATROL est facile à comprendre et à faire fonctionner. Le système d'assistance optimisé incluant les contenus de formation de MAZAK est également une des raisons pour lesquelles nous avons choisi les machines Mazak".



Formation d'opérateurs au MAZATROL

Les machines multitâches et les centres de tournage CNC servent à usiner des pièces pour machines-outils, notamment des gaines et boîtiers pour moteurs, ainsi que des pièces pour engins de chantier comme des cylindres hydrauliques et des bagues. Les machines de découpe laser servent à produire des éléments structurels autour de la cabine (siège du conducteur) d'engins de chantier. M. Takeshi Abe, directeur de FUSOH TUBE PARTS, a expliqué les effets de l'introduction des machines Mazak : "L'INTEGREX e-500H aide à réduire les temps de réglage et de production, puisqu'une seule INTEGREX remplace trois machines conventionnelles. Comme l'intégralité du process s'effectue en une seule prise, la précision de la pièce a aussi été grandement améliorée."

► Pièces usinées avec une grande précision destinées à des machines industrielles et des engins de chantier



Le 3D FABRI GEAR 220 II sert à découper des tubes en acier en 3D

L'entreprise s'est hissée à une position unique dans le secteur des tubes en acier

"En tant que nouveau venu dans ce secteur, nous avons dû développer notre entreprise en mettant davantage l'accent sur les besoins des clients." M. Emura a ainsi révélé la raison derrière la décision d'offrir des services centralisés pour optimiser toute la chaîne logistique des clients, de la sélection et l'achat de matériaux jusqu'à l'usinage, ce qui constitue aujourd'hui l'attrait du groupe. "Nous pouvons faire des propositions et intégrer des idées créatives qui répondent à la demande des clients, car nous connaissons bien les matériaux et sommes également en mesure de les usiner. Avec une grande variété de matériaux en stock, nous pouvons répondre rapidement à des demandes de tests de production". FUSOH STEEL TUBES a réussi à imposer un modèle unique qui se distingue de ses concurrents au sein du même secteur en privilégiant le client. Résultat, l'entreprise jouit d'une excellente réputation à l'étranger et est reconnue comme un fournisseur de premier plan pouvant livrer des pièces usinées directement aux fabricants. Grâce à ses services uniques couvrant l'approvisionnement de matériaux et l'usinage en tant que cœur de métier, le Groupe FUSOH STEEL TUBES consolide sa position d'entreprise hors du commun dans le secteur des tubes en acier pour la construction mécanique.



01

Reportage client 02

Garantir une approche orientée client pour asseoir une position unique

Japon REGAR MARINE ENGINEERING INC.

Affichant le slogan "Ask the sea about the sea", REGAR MARINE ENGINEERING INC. est spécialisé dans la fabrication d'accessoires de bateaux et d'articles de sports nautiques. Le mot "regar" dans le nom de l'entreprise fait référence à un type d'équipement nautique et symbolise la passion du président Yoshinori Kobayashi qui s'adonne en privé aux sports nautiques et à la pêche. Sa connaissance approfondie des articles de loisirs nautiques permet à l'entreprise de développer des produits qui répondent parfaitement aux besoins des clients ; ce que les constructeurs de bateaux japonais et autres clients apprécient grandement. Ces activités de fabrication uniques sont facilitées par le système de production intégré qui permet de réaliser presque tous les processus en interne, de l'usinage au soudage en passant par la couture. Les machines Mazak jouent ici un rôle clé.



02



03



04

- 01. Joints d'accastillage pour bateaux usinés par les machines Mazak
- 02. Production intégrée en interne utilisant trois machines Mazak
- 03. Éléments de support de canne à monter sur les bateaux pour fixer des cannes à pêche
- 04. M. Yoshinori Kobayashi, président (au centre, rang du milieu) et M. Fumiaki Kobayashi, directeur exécutif senior (troisième en partant de la droite, rang du milieu) avec des employés

PROFIL DE LA SOCIÉTÉ



REGAR MARINE ENGINEERING INC.

Président : Yoshinori Kobayashi
Directeur exécutif senior : Fumiaki Kobayashi
Adresse : 1732 Minamikanai, Daian-cho, Inabe, Mie
Nombre de salariés : 20
www.regar.co.jp



REGAR MARINE ENGINEERING propose environ 800 types de produits très variés qui comprennent des articles classiques comme les porte-cannes (pour fixer les cannes à pêche sur les bateaux) et les brigantines (un type de voile), mais aussi des articles personnalisés comme les tauds pare-soleil ou les réservoirs de carburant. M. Kobayashi réalise les croquis de conception. Le président s'adonne à la navigation depuis qu'il est jeune, mais a toujours été déçu par les caractéristiques techniques et les prix des produits dans ce domaine – à l'époque, la grande majorité de ces marchandises était importée. Et puis, il s'est dit que "si les articles que je veux n'existent pas, je n'ai qu'à les réaliser. Et je vais fabriquer des produits qui pourront être utilisés par les clients japonais." M. Kobayashi a pris son indépendance et a fondé REGAR MARINE ENGINEERING en 1980. La conception ne lui a pas posé problème, car il avait initialement travaillé dans le design et le développement pour un grand fabricant d'électronique et utilisait des produits de loisirs nautiques depuis de nombreuses années.



M. Yoshinori Kobayashi, président (à g.), et M. Fumiaki Kobayashi, directeur exécutif senior, discutant des caractéristiques uniques de l'entreprise

"Certaines entreprises fabriquent les bastingages de bateaux et d'autres cousent des tentes. Mais aucun autre fabricant ne s'est spécialisé dans les produits de loisirs nautiques." Cette singularité a rapidement attiré l'attention et la renommée de l'entreprise dans ce secteur n'a fait que croître. Fournisseur actuel de produits et pièces pour la plupart des grands constructeurs de bateaux japonais, REGAR MARINE ENGINEERING a réussi à asseoir sa position innovante en tant que prestataire indispensable de l'industrie japonaise des loisirs nautiques.

La CN MAZATROL est facile à utiliser

REGAR MARINE ENGINEERING fabrique environ 3 000 unités de chaque produit par an, et la majorité des lots comptent entre 5 et 10 pièces. En d'autres termes, l'entreprise réalise une production de petites séries très diversifiées. Il n'est pas rare de recevoir une commande pour un article en un seul exemplaire avec un cahier des charges unique. "Même pour les bateaux qui se vendent le mieux, la production annuelle de bateaux au Japon est minuscule comparée aux autres pays. Il est donc nécessaire de produire plusieurs types d'accessoires nautiques en petites quantités", explique Fumiaki Kobayashi, directeur exécutif senior. Outre cette exigence de petites séries diversifiées, l'industrie des loisirs nautiques préfère un délai de production rapide. Pour y faire face, l'entreprise a créé un système de production intégré comprenant des centres d'usinage et des centres de tournage CNC, ainsi que des machines à coudre industrielles et d'autres équipements, afin de répondre rapidement aux exigences des clients.



Les changements de programme soudains sont faciles à gérer avec le MAZATROL

En 2015, REGAR MARINE ENGINEERING a choisi un centre d'usinage vertical VERTICAL CENTER SMART 530C Mazak et un centre de tournage QUICK TURN SMART 300 CNC comme principales machines-outils. Ils y ont ajouté un centre d'usinage vertical VTC-530/20 en 2016. "Nous avons été attirés par son design sophistiqué et sa facilité d'utilisation. La création de programmes d'usinage avec le système interactif CNC MAZATROL est simple, ce qui convient parfaitement à notre mode de production. La facilité d'utilisation du MAZATROL et la visibilité sur l'écran sont également

- Éléments d'assemblage et de fixation (à gauche) et un support pour canne à pêche



Reportage client 02

 Japon REGAR MARINE ENGINEERING INC.

excellentes, cela évite de stresser les opérateurs", explique Fumiaki Kobayashi concernant l'introduction des machines Mazak.



Usinage de finition sur l'intérieur d'un élément moulé à la cire perdue

Les produits nécessaires se vendent toujours

"N'importe qui peut faire un dessin et plier un tuyau. En revanche, fabriquer des produits en fonction des préférences et des exigences d'utilisateurs individuels n'est pas à la portée de tout le monde. Par exemple, notre porte-canne est l'un des produits les plus vendus. Il résout nombre de problèmes qui énervent les utilisateurs, comme le fait que la canne à pêche tourne naturellement dans son support. Nous nous mettons toujours à la place des utilisateurs et essayons de développer nos produits en conséquence.", explique Fumiaki Kobayashi en décrivant le point fort de l'entreprise. "Nous ne cherchons pas à augmenter nos ventes parce que j'ai monté cette entreprise pour faire ce que j'aime. Je suis convaincu que l'amélioration des compétences de nos salariés crée automatiquement de bons produits et de nouveaux emplois", affirme M. Kobayashi. Fumiaki Kobayashi complète cette déclaration en soulignant que "les produits nécessaires à la société se vendent toujours." Pour son futur développement, REGAR MARINE ENGINEERING réfléchit aussi à se lancer sur le marché des pièces pour motos, où sa technologie pour produits de loisirs nautiques pourrait s'avérer utile. Si Yoshinori et Fumiaki Kobayashi accordent tant d'importance au développement de produits basés sur le point de vue des utilisateurs, cette attitude permettra aussi à l'entreprise de créer des produits tout à fait uniques dans de nouveaux secteurs.

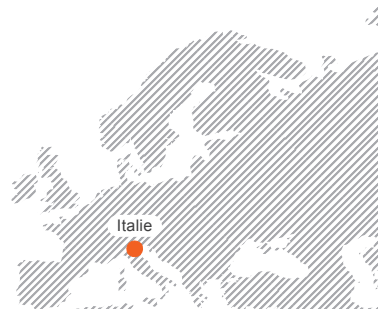


Reportage client 03

Investissement massif en ressources humaines et en équipements, pour passer à la vitesse supérieure

 **Italie OEB S.r.l**

Basée à Modène, dans la région italienne d'Émilie-Romagne, OEB S.r.l fabrique différentes pièces pour l'industrie de la course automobile, ainsi que du matériel médical, des pièces pour les machines de conditionnement et l'industrie aérospatiale, et est réputée pour ses produits usinés avec précision dans des délais courts. L'entreprise est spécialisée dans l'usinage de pièces aux formes complexes en matériaux durs comme le titane, l'Inconel et l'acier inoxydable. "Notre usinage a gagné en efficacité dans un large éventail de catégories de produits grâce aux machines-outils Mazak. Ça nous a aussi permis de remporter de nouvelles commandes." Alessandro Manzini, président de l'entreprise, souligne que l'utilisation des machines Mazak a amélioré sa compétitivité.



- 01. Les machines Mazak aident OEB S.r.l à répondre avec flexibilité
- 02. Les pièces sont usinées en une seule prise pour réduire le délai de production et améliorer la précision
- 03. La facilité d'utilisation du MAZATROL était la raison clé derrière l'introduction des machines Mazak
- 04. Des employés utilisant les machines multitâches INTEGREX

PROFIL DE LA SOCIÉTÉ



OEB S.r.l

Président : Alessandro Manzini
Siège : via Circonvallazione, 9
41031 Camposanto (Mo) – Italie
Nombre de salariés : 52
www.oeb srl.it



investi 20 % de son chiffre d'affaires annuel dans l'équipement et les logiciels de production.

Accroître sa capacité pour réagir avec souplesse, grâce à l'INTEGREX

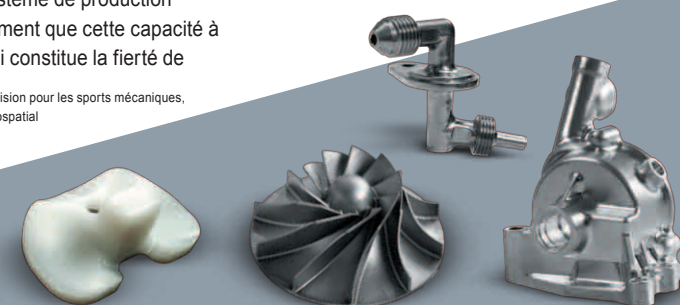
OEB a introduit sa première machine Mazak en 1993. "La méthode de programmation de la majorité des systèmes CN italiens de l'époque était beaucoup trop compliquée. En revanche, la programmation du système interactif CN de Mazak était très simple. C'était LE facteur qui nous a poussés à introduire la machine Mazak comme notre première machine-outil CN." Depuis plus de 25 ans, les machines Mazak ont contribué à l'usinage complexe et précis de divers éléments, notamment de pièces pour la course auto, d'implants médicaux, de pièces pour les machines de conditionnement et de pièces de moteurs d'avions.



Pièces pour voiture de F1 usinées par OEB S.r.l

Aujourd'hui, plus de la moitié des 11 machines Mazak acquises par OEB sont des INTEGREX multitâches. "Nous pouvons usiner des pièces aux formes complexes en une seule prise. Le fait de pouvoir réduire le délai de production tout en améliorant la précision est très intéressant." M. Manzini explique pourquoi le choix de l'entreprise s'est porté sur l'INTEGREX. "L'intégration de processus par l'INTEGREX nous a permis de réduire considérablement les temps de réglage dans plusieurs centaines de cas. Comme l'intégralité du processus peut être effectuée sans transferts entre les machines, nous sommes maintenant en mesure de livrer des produits le lendemain de la réception de la commande et avons mis en place un système de production flexible." Il souligne également que cette capacité à réagir avec souplesse, qui constitue la fierté de

► Pièces complexes usinées avec précision pour les sports mécaniques, l'industrie médicale et le secteur aérospatial



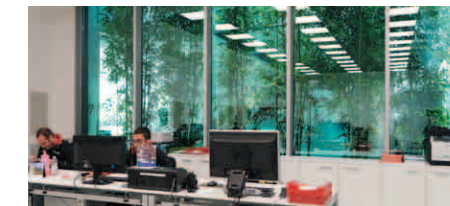
Reportage client 03

 **Italie OEB S.r.l**

l'entreprise, dépend de l'utilisation de l'INTEGREX.

Un investissement continu dans l'amélioration de la compétitivité

Dans l'optique de sa croissance future, OEB accorde une grande importance à l'amélioration du cadre de travail pour accroître l'efficacité de ses employés. M. Manzini est persuadé que la création d'un environnement agréable constitue la première étape pour permettre aux ressources humaines (le véritable atout de l'entreprise) d'atteindre leur plein potentiel. Il a donc conçu les bâtiments de l'entreprise en privilégiant l'amélioration des conditions de travail des employés. Ces bâtiments, comprenant une usine à la configuration soignée et des bureaux avec vue sur espaces verts, sont d'ailleurs très appréciés des employés et des stagiaires issus des universités et des écoles techniques.



Les espaces verts extérieurs vus du bureau

Hormis ces initiatives, OEB prévoit également d'investir dans l'IoT pour améliorer encore davantage la productivité. "Nous allons consolider nos capacités d'analyse de données en renforçant notre système de gestion de la production basé sur l'IoT. En tirant le maximum de notre équipement de production, nous souhaitons tendre vers des activités de production modernes", explique M. Manzini en décrivant l'objectif de cet investissement. Quant au secret derrière la performance de l'entreprise jusqu'à présent, il affirme que "Nous avons atteint un bon niveau de compétitivité grâce à notre passion, notre intelligence et notre travail acharné – pas par hasard." Avec cette passion pour la fabrication et des efforts incessants en innovations technologiques, OEB continuera de croître régulièrement.

Equipe chargée des solutions techniques, World Technology Center, Service Applications

 **Mme Sophia Kina**

Acquérir une vaste expérience pour travailler activement à demain

Yamazaki Mazak exploite de nombreux sites au Japon et dans d'autres pays pour différentes fonctions telles que la production, la vente et le service avant et après-vente. MAZAK PEOPLE présente des employés qui jouent un rôle actif au premier plan des entreprises du groupe. Ce numéro présente Mme Sophia Kina, qui est ingénieur Application au World Technology Center. Elle est un jeune membre prometteur du personnel qui acquiert de l'expérience au World Technology Center, site visité par de nombreux clients venant du monde entier.

PROFIL » Mme Sophia Kina

Sophia Kina a rejoint la société en 2016. Après une période de formation de six mois, elle a été affectée au service qui évalue les performances des nouveaux modèles. Depuis sa mutation au World Technology Center en 2017, elle a été impliquée dans le réglage des machines qui y sont exposées et leur promotion auprès des clients.

— Pourquoi avez-vous décidé de rejoindre Mazak ?

Enfant, j'ai vécu à l'étranger, j'ai donc voulu depuis ma scolarité poursuivre une carrière en rapport avec l'étranger. A la recherche d'un emploi, j'ai appris d'un professeur l'existence d'une entreprise mondiale nommée Mazak et je m'y suis intéressée. Alors que j'étudiais les langages informatiques dans un cours sur les techniques d'information, j'ai découvert que ce que j'avais appris pouvait me servir efficacement chez Mazak, un fabricant de machines, j'ai donc décidé de rejoindre cette entreprise.

— Quels emplois avez-vous occupés ?

Le service dans lequel j'ai été d'abord affectée était chargé de l'évaluation des performances des nouveaux modèles et j'étais responsable des tests d'évaluation des porte-outils de fraisage QUICK TURN. J'ai été impliquée dans une série de tâches d'évaluation comprenant la préparation des outils et des matériaux nécessaires pour l'évaluation, la création de programmes d'usinage, l'usinage réel et la préparation des rapports après l'usinage. En 2017, j'ai été mutée à l'équipe chargée des solutions techniques du World Technology Center. Je suis maintenant responsable du réglage des machines à exposer au World Technology Center et lors des salons industriels de machines-outils organisés dans différents pays et également de la promotion de nos produits auprès des clients visitant le World Technology Center.



Réunion de l'équipe pour discuter des pièces à utiliser pour les démonstrations

— Qu'avez-vous appris de votre expérience professionnelle chez Mazak ?

J'ai compris l'importance des compétences rédactionnelles pour

transmettre correctement mes idées aux autres et leur demander d'agir, qu'il s'agisse de personnes de l'entreprise ou de l'extérieur. Je l'ai profondément ressenti lors de l'évaluation des nouveaux modèles. Pour que le service design et le service production comprennent les résultats des tests d'évaluation et prennent des mesures correctives, il est nécessaire d'expliquer les résultats de façon à ce que tout le monde puisse être convaincu. Alors que juste après mon affectation, j'avais beaucoup de difficulté à préparer un rapport convaincant, j'ai amélioré mes compétences rédactionnelles grâce à la préparation de différents documents. J'ai le sentiment que l'aptitude à construire clairement des phrases est également utilisée efficacement dans mon emploi actuel pour promouvoir les produits auprès des clients. Alors que j'explique généralement les produits oralement et non par écrit, ces jours-ci, je suis maintenant en mesure de toujours agencer mes commentaires dans ma tête dans un ordre qui peut être facilement compris quand je communique avec des clients.

— Quand vous sentez-vous récompensée ?

Je me sens récompensée quand j'ai réalisé une série de tâches pour régler les machines à exposer en un temps très court. Quand un nouveau modèle est exposé, la durée qui peut être consacrée au réglage est généralement d'un à deux mois. Je ressens parfois de la pression quand je dois proposer à mon chef la manière d'exprimer la promotion du nouveau modèle et celle de créer des programmes d'usinage et quand je dois prévoir les outils et matériaux nécessaires sans retard selon un planning serré. Il y a également des cas où tous les membres de l'équipe doivent travailler ensemble jusqu'à une heure tardive pour modifier le contenu de la démonstration même le jour juste avant le lancement d'un nouveau modèle. En revanche, quand tout s'est bien déroulé, je suis tellement satisfaite que j'oublie toutes les difficultés. Ayant été impliquée dans le réglage de 10 modèles environ, mon travail d'ingénieur Application me plaît beaucoup parce que je peux souvent acquérir de l'expérience.

— Quels sont vos objectifs futurs ?

Bien que mon travail consiste à régler les machines à exposer, j'aimerais, à l'avenir, être impliquée dans le lancement de tout un stand de salon. Quand j'ai vu la préparation du stand Mazak pour le salon JIMTOF, j'ai été

impressionnée par la manière dont un magnifique stand a été créé de toutes pièces. J'espère que je serai engagée dans la conception de l'aménagement d'un stand et que j'élaborerai des décorations pour impressionner les clients. De plus, je veux avoir plus d'occasions d'être en relation avec d'autres pays d'un point de vue commercial, ce qui est mon rêve depuis mes études. Mon objectif est de jouir d'une vaste expérience en tant qu'ingénieur Application et de réaliser des communications commerciales avec d'autres pays. Les compétences linguistiques sont également importantes pour atteindre cet objectif. Outre le japonais, je maîtrise l'anglais, le portugais et l'espagnol. Je pense également à me mettre au chinois ou au français.

La devise de Sophia Kina est la suivante : "Sois humble pour admettre ce que tu ne sais pas ou ne peux pas faire maintenant et aie recours à l'aide d'autres personnes sans hésitation. Sois toujours joyeux et continue à sourire." Sa bonne nature et son attitude positive semblent l'avoir rendue indispensable au Service Application. Il est sûr qu'elle aura un impact positif et inspirera les membres de son équipe au Japon et également dans les usines à l'étranger.

Comment elle passe son temps libre

Je me suis mise récemment à élever un hamster femelle. Son nom est Jennifer. Pour me détendre le weekend et quand j'ai du temps libre, je le prends en photo avec mon appareil photo préféré que j'ai acheté avec mon premier salaire.



Actualités Présentation de nouveaux produits

Nouvelles machines multitâches de la gamme INTEGREX i-H



Les nouvelles machines multitâches de la gamme INTEGREX i-H disposent de capacités accrues pour répondre à la demande de solutions d'automatisation. L'INTEGREX i-200H a été exposé lors de l'EMO en septembre et du DISCOVER 2019, qui s'est déroulé dans notre World Technology Center en novembre 2019 et a suscité un grand intérêt.

La gamme INTEGREX i-H a adopté un nouveau design plat sur la face avant de la machine pour améliorer considérablement l'accès et l'intégration d'équipements périphériques comme les robots, les magasins de stockage de matières ou les systèmes d'automatisation, de façon peu encombrante. Les machines sont équipées d'un magasin d'outils avec des possibilités d'extension plus grandes et sont disponibles avec une tourelle inférieure et un système de changement automatique des mors aux caractéristiques améliorées comparé aux systèmes précédents. Ces caractéristiques réduisent les temps morts lors du changement d'outils et de mors, et améliorent le fonctionnement continu. L'INTEGREX i-H est équipé de la nouvelle CNC MAZATROL SmoothAi.

Cette dernière version de la CNC MAZATROL est dotée de fonctions IA qui permettent de créer facilement des programmes d'usinage et ce, de manière extrêmement rapide, de sorte que l'usinage puisse démarrer en un minimum de temps. En outre, l'apprentissage robot est simplifié pour garantir le fonctionnement efficace des systèmes d'automatisation.



L'INTEGREX i-200H a été exposé lors du DISCOVER 2019, qui s'est déroulé au World Technology Center à Minokamo (Japon)

Le musée Yamazaki Mazak a ouvert ses portes en avril 2010 au cœur de Nagoya. Il vient enrichir l'offre culturelle de la ville en proposant un regard sur l'art, la beauté et la culture du Japon et du monde.

Le musée présente des peintures témoignant de 300 ans d'art français du 18ème au 20ème siècle, rassemblées par le fondateur et premier directeur du musée, Teruyuki Yamazaki. La collection compte notamment du mobilier et des chefs d'œuvre de l'Art Nouveau. Nous espérons avoir le plaisir de vous y accueillir un jour.



Collection 1

THE YAMAZAKI MAZAK MUSEUM OF ART

GALLÉ, Émile "Vase peint et gravé avec motif de pin"

Le motif représente un pin dont les branches se déploient de façon dynamique et au pied duquel poussent des champignons de différentes tailles. Le pin, conifère à la croissance vigoureuse sur des sols pauvres et au parfum merveilleux, symbolisait pour Gallé la condition solitaire mais noble de l'artiste. La forme gravée avec précision exprime la grandeur de l'art et les branches robustes sont aussi fortes que les bras d'un lutteur.

L'exposition de l'École de Nancy en 1903 constitue un événement capital dans la carrière de Gallé puisqu'il décède prématurément de la leucémie l'année suivante. Une grande partie de la verrerie qu'il y a exposée était son meilleur travail. Certaines pièces arboraient un motif de pin et une photo de l'époque montre que de vraies branches de pin avaient été insérées dans les vases présentés. On pense que ce vase a été réalisé au moment de l'exposition de l'École de Nancy à cause du motif de l'arbre et de la patine métallique, caractéristiques de Gallé à cette époque. Les courbes appuyées du tronc et les branches sculptées dans le verre épais au coloris subtil reflètent l'état d'esprit de Gallé à la fin de sa vie. Il s'est jeté corps et âme dans son œuvre en luttant contre la maladie.

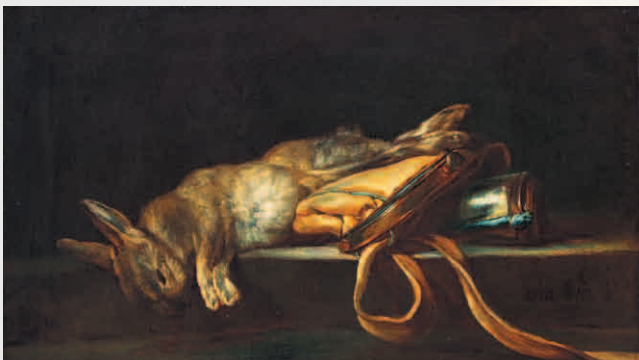


GALLÉ, Émile [1846-1904]
"Vase peint et gravé avec un motif de pin"
1902-1904

Collection 2

THE YAMAZAKI MAZAK MUSEUM OF ART

CHARDIN, Jean-Baptiste Siméon "Lièvre, gibecière et boîte à poudre"



CHARDIN, Jean-Baptiste Siméon [1699-1779]
"Lièvre, gibecière et boîte à poudre"
1736
Peinture à l'huile sur toile

Jean-Baptiste Siméon Chardin est considéré comme l'un des plus grands peintres de natures mortes français. Son travail était apprécié de la bourgeoisie comme de la noblesse, des amateurs d'art et des critiques, et a marqué un tournant dans l'histoire des natures mortes. Cette peinture nous montre un lièvre tué à la chasse, une besace en cuir pour transporter le gibier et un contenant métallique pour munitions partiellement visible sous le sac. Chardin peignait souvent des contenants du quotidien, simples et ordinaires. Dans le contexte des Lumières, cette méthode était à rattacher à la morale pratique et aux valeurs de la bourgeoisie parisienne. Toutefois, l'emploi du terme "simplicité" en parlant de Chardin fait également référence à la simplicité de couleur, de forme et de composition. Chardin n'a jamais eu recours aux compositions dynamiques et déséquilibrées qui caractérisent le fameux style rococo de la même époque. Il travaillait très lentement, utilisait une palette limitée de couleurs discrètes et réalisait soigneusement des formes simples en prêtant attention aux lignes verticales et horizontales, et en équilibrant les moitiés gauche et droite de son tableau. L'approche des natures mortes de Chardin laissait présager une nouvelle forme de nature morte, plus moderne.