



Formations Bühler.
**Tirer le meilleur
parti de votre cellule**

Formation avec Bühler. Un retour sur investissement.

Pourquoi la formation est-elle si importante?

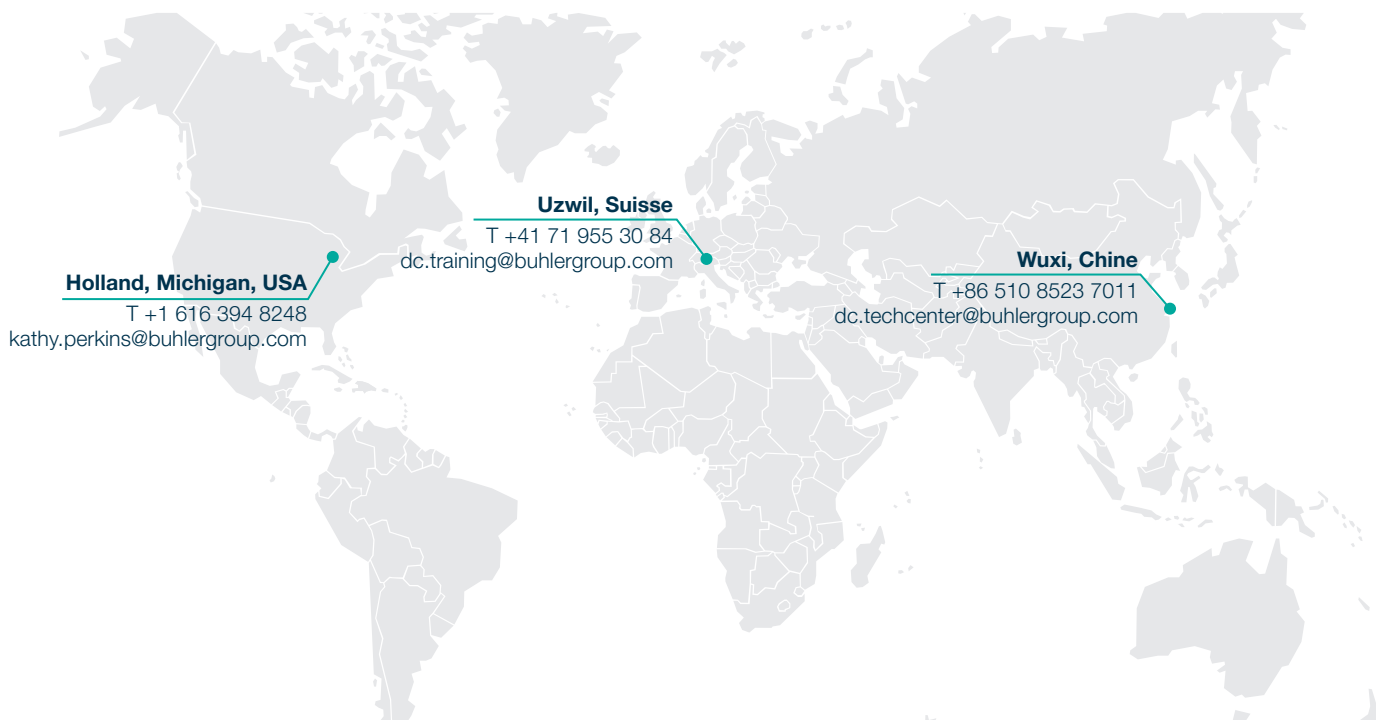
Si vous êtes constamment à la recherche d'une production de fonderie sous pression de meilleure qualité et plus rapide, un personnel hautement qualifié peut générer un impact significatif. Une formation de qualité est un investissement dans votre OEE*.

* Overall Equipment Effectiveness ou efficacité globale de l'équipement

Pourquoi faire une formation avec Bühler?

- Notre vaste savoir-faire dans l'ensemble du process de fonderie sous pression couvre tous les aspects, des bases à l'exploitation et à la maintenance de nos machines, en passant par les connaissances spécialisées sur les process et les technologies.
- La formation Bühler peut avoir lieu dans l'un de nos centres d'application, sur votre site, ou sous forme de webinaire. Nous proposons également des formations hybrides qui combinent des sessions d'apprentissage en ligne et des formations pratiques sur votre site ou sur l'un de nos sites.
- Nos cellules de fonderie sous pression dans les centres d'application du monde entier comprennent des machines Carat, Evolution, Ecoline et Fusion, avec des fours, des périphériques intégrés et des fonctions de contrôle avancées afin que nous puissions simuler un large éventail d'applications pour correspondre à votre configuration de production.
- Avec 170 formations par an, il y a certainement un sujet qui pourrait aider votre personnel à améliorer vos performances.

Centres d'application



L'éducation sur le web.

Cours en ligne.

Pour permettre la formation, où que vous soyez, nous avons développé un ensemble de cours en ligne. Ceux-ci sont disponibles à des dates fixes ou à des dates adaptées à votre emploi du temps. Ils comprennent plusieurs sessions de 3 heures, couvrant chacune un sujet de fonderie sous pression. Voici un exemple de ce à quoi pourrait ressembler un cours :

Le cours peut être personnalisé afin de combiner une formation en ligne et en présentiel.



Die Casting Academy – Apprentissage en ligne sur demande.

Intégrés dans nos cours en ligne, nous proposons des formules d'apprentissage en ligne pratiques et flexibles pour assurer une préparation et un suivi efficaces des participants.

Développée par nos formateurs expérimentés en fonderie sous pression, notre formation en ligne Die Casting Academy est organisée autour de thèmes généraux et guide votre personnel à travers une série d'expériences d'apprentissage.

Disponible 24H /24 et 7j /7 grâce à un système de connexion sécurisé, l'apprentissage en ligne permet à votre personnel d'accéder aux informations qu'il souhaite, au moment où il en a le plus besoin. Des vidéos, des modules interactifs et des quiz facilitent l'apprentissage de sujets même complexes. Des évaluations à la fin de chaque sujet aideront à confirmer les résultats obtenus.

Un tableau de bord vous permet de voir qui s'est engagé dans quels domaines et quels sujets ont été traités.

Groupe cible : Tous les niveaux de votre personnel impliqué dans les opérations de fonderie sous pression et prise de décision.

Niveau de compétence requis : Employés de tous niveaux, des débutants aux fondeurs expérimentés

Durée : Abonnements 1/2 année ou annuels, disponibles pour vos apprenants, 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, 365 jours par an

Lieux : Partout où il y a une connexion autorisée pour votre système

Technologie. Cours.

Disponible
sous forme
de formation
en ligne

Principes de fonderie sous pression.

Ce cours vous donnera une compréhension de base approfondie de la technologie du moulage sous pression, de la métallurgie et des procédés.

Ce cours inclut :

- Les principes de fonderie sous pression et métallurgie
- Principes du procédé de fonderie sous pression
- Composition d'un moule
- Méthodologie des technologies de poteyage et de thermo-régulation du moule
- Essais de coulées (pendant les formations sur nos sites à Uzwil or Wuxi)

À la fin du cours, vous aurez une bonne compréhension de base des principes de fonderie sous pression.

Groupe cible : Débutants en fonderie sous pression, responsables de la chaîne d'approvisionnement, cadres et membres de conseils d'administration

Niveau de compétence requis : Ce cours ne requiert aucune connaissance ou expérience préalable en matière de fonderie sous pression

Durée : 2 ou 3 jours en présentiel, 2 sessions en ligne

Lieux : ▪ Uzwil, Suisse ▪ Wuxi, Chine
▪ Holland, USA ▪ En ligne

Disponible
sous forme
de formation
en ligne

Optimisation du process.

Ce cours est axé sur l'optimisation de votre processus de fonderie sous pression afin d'augmenter la productivité, d'améliorer la qualité et de maximiser la rentabilité.

Ce cours inclut :

- Compréhension du procédé de fonderie sous pression
- Principes de la métallurgie
- Analyse des paramètres de fonderie
- Comment reconnaître les erreurs de process et leurs causes
- Optimisation du processus de fonderie sous pression
- Comment protéger le moule lors du moulage
- Reconnaître les corrélations statistiques
- Technique de poteyage et de thermo-régulation du moule
- Comment effectuer des essais de moulage

À la fin du cours, vous serez en mesure d'optimiser votre processus de fonderie sous pression grâce à la résolution efficace de problèmes, à la protection du moule et à des données statistiques. Cela peut vous aider à réduire le temps de cycle et les rebuts, tout en améliorant la qualité et la productivité.

Groupe cible : Régleurs, opérateurs, acheteurs, qualité, technologues, clients

Niveau de compétence requis : Ce cours requiert une connaissance de base de nos machines à couler sous pression et de leur fonctionnement

Durée : 4 jours sur site, 9 sessions en ligne

Lieux : ▪ Uzwil, Suisse ▪ Wuxi, Chine ▪ Holland, USA ▪ En ligne

Disponible
sous forme
de formation
en ligne

Les erreurs de la fonderie sous pression.

Ce cours vous apprendra à reconnaître les écarts de qualité dès qu'ils se produisent. Cela signifie que vous pourrez intervenir rapidement pour réduire les rebuts et augmenter la production de pièces de qualité.

Ce cours vous permettra de comprendre :

- Les 20 erreurs de fonderie les plus courantes
- Les causes et les effets des erreurs de fonderie
- Une approche systématique pour identifier les erreurs
- Comment prévenir les erreurs de fonderie
- Formation pratique (pendant les cours sur site)

Grâce à ces nouvelles connaissances, vous découvrirez peut-être que vous pouvez neutraliser les défauts potentiels du process de fonderie dès la phase de développement du produit et de conception du moule

Groupe cible : Pour les technologues, les ingénieurs qualité et les superviseurs de fonderie

Niveau de compétence requis : Le cours requiert une compréhension de base de la technologie de la fonderie sous pression ainsi que les principes de traitement des alliages

Durée : 2.5 jours sur site, 2 sessions en ligne

Lieux : ▪ Uzwil, Suisse ▪ En ligne

▪ Autres lieux sur demande

Disponible
sous forme
de formation
en ligne

Conception de moule

Dans ce cours, vous découvrirez les aspects les plus importants de la conception des moules. Nous voulons vous permettre de pouvoir augmenter la qualité des produits, de réduire le temps de cycle et d'améliorer la productivité ainsi que l'efficacité.

Ce cours inclut :

- Les bases d'une bonne conception de moule
- Principes de fonderie sous pression et de la technique de remplissage
- Recommandations pour la conception des moules.
- Calcul de la taille de la machine
- Calcul de la technologie de fonderie
- Calcul des débordements et de la ventilation
- Conception du canal de fonderie
- Instructions pour la régulation thermique de la matrice
- Analyse des simulations

À la fin du cours, vous serez en mesure d'utiliser votre compréhension approfondie de la conception et de la construction des moules. Cela vous aidera à produire des composants complexes de haute qualité et ce de manière plus rapide, plus efficace et plus économique.

Groupe cible : Ingénieurs en conception de moule, technologues

Niveau de compétence requis : Le cours requiert une compréhension de base de la technologie de la fonderie sous pression

Durée : 4 jours sur place, 9 sessions en ligne

Lieux : ▪ Uzwil, Suisse ▪ En ligne

▪ Autres lieux sur demande



Machines - Mise en place. **DataNet or DataView.**

Disponible
sous forme
de formation
en ligne

Réglage et programmation.

Ce cours vous apprendra à configurer vos machines de fonderie sous pression Bühler, notamment les séries Carat, Fusion, Ecoline et Evolution. Pour un aperçu détaillé du cours pour votre machine spécifique, veuillez-vous adresser à dc.training@buhlergroup.com.

Ce cours inclut :

- Structure et fonction des machines de fonderie sous pression
- Comment faire fonctionner et programmer votre machine et ses périphériques de manière autonome
- Savoir-faire pour la maintenance préventive
- Sécurité d'utilisation
- Programmation et réglages de la machine ainsi que celui du moule
- Formation pratique avec des essais de fonderie (lors des formations sur site à Uzwil et Wuxi)
- Surveillance et diagnostic du process
- Identification des dysfonctionnements dans le process et sur la machine

A la fin de la formation, vous maîtriserez les réglages d'une machine Bühler. Vous serez également en mesure de traiter les diagnostics et les dysfonctionnements plus rapidement, ce qui entraînera une réduction des temps d'arrêt et une plus grande disponibilité de votre cellule.

Groupe cible : Régleurs, opérateurs et technologues travaillant sur des machines de fonderie sous pression

Niveau de compétence requis : Ce cours requiert une connaissance de base de nos machines et de leur réglage

Durée : 4 ou 5 jours sur site, 5 sessions en ligne

Lieux : ▪ Uzwil, Suisse ▪ Wuxi, Chine
▪ Holland, USA ▪ En ligne



Machines - Maintenance. DataNet or DataView.

Maintenance électronique et hydraulique.

Le contenu de ce cours est de savoir comment utiliser, programmer, entretenir et dépanner le système électronique et hydraulique. Il est disponible pour les séries Carat, Fusion, Ecoline et Evolution. Pour une présentation détaillée du cours pour votre machine spécifique, veuillez contacter dc.training@buhlergroup.com.

Ce cours pratique couvre :

- Vue d'ensemble de la disposition et du fonctionnement de la machine de fonderie sous pression
- Fonctionnement, programmation et diagnostic
- Introduction des modules électroniques
- Introduction à l'hydraulique du groupe pompe, de l'unité de fermeture et de l'injection
- Analyse des défauts à l'aide du diagramme de diagnostic
- Dépannage pratique (lors des cours sur site à Uzwil et Wuxi)
- Maintenance et réparation des systèmes électroniques et hydrauliques

À la fin du cours, vous serez en mesure d'exploiter et d'entretenir votre machine afin d'en optimiser l'efficacité, d'en améliorer la disponibilité et de réduire les temps d'arrêt.

Groupe cible : Techniciens de maintenance électronique et mécanique, automaticien

Niveau de compétence requis : Ce cours requiert une expérience de la maintenance mécanique et électronique, ainsi qu'une expérience dans la lecture de schémas et de la programmation de base des machines

Durée : 4-8 jours

Lieux : ▪ Uzwil, Suisse ▪ Wuxi, Chine ▪ Holland, USA

Disponible
sous forme
de formation
en ligne

Maintenance électronique.

Dans ce cours, vous apprendrez à entretenir et à dépanner le système électronique de votre machine de fonderie sous pression pour obtenir une efficacité maximale avec un minimum de temps d'arrêt. Pour un aperçu détaillé du cours pour votre machine spécifique, veuillez contacter dc.training@buhlergroup.com.

Ce cours inclut :

- Vue d'ensemble de l'installation et fonctionnement de la machine de fonderie sous pression
- Fonctionnement, programmation et diagnostic
- Introduction à l'hydraulique du groupe moteur, à l'unité de fermeture et de fonderie
- Analyse des défauts à l'aide du diagramme de diagnostic
- Dépannage pratique (lors des formations sur site à Uzwil et Wuxi)
- Maintenance et réparation du système électronique

À la fin du cours, vous serez en mesure d'exploiter et de dépanner votre système avec confiance et efficacité, ce qui améliorera la disponibilité et réduira les temps d'arrêt.

Groupe cible : Techniciens de maintenance électronique, électriciens et automaticiens

Niveau de compétence requis : Ce cours requiert une expérience de la maintenance électronique, de la lecture des schémas et de la programmation de base des machines

Durée : 4 ou 5 jours sur place, 3 sessions en ligne

Lieux : ▪ Uzwil, Suisse ▪ Wuxi, Chine
▪ Holland, USA ▪ En ligne

Disponible
sous forme
de formation
en ligne

Maintenance hydraulique.

Ce cours vous apprendra à entretenir et à dépanner le système hydraulique de votre machine de fonderie sous pression afin de garantir son efficacité maximale et d'augmenter la disponibilité de votre système. Pour un aperçu détaillé du cours pour votre machine spécifique, veuillez contacter dc.training@buhlergroup.com.

Ce cours inclut :

- Les bases, la structure et le fonctionnement de l'hydraulique dans les systèmes de fonderie sous pression
- Un examen approfondi des composants spécifiques comme les pompes, les valves et les systèmes hydrauliques proportionnels
- Comment faire fonctionner et programmer la machine de fonderie sous pression avec DataNet ou DataView
- Dépannage pratique, diagnostic et réparation (lors des formations sur site à Uzwil et Wuxi)
- Maintenance et entretien du système hydraulique

À la fin du cours, vous serez en mesure de prévenir les dysfonctionnements et de dépanner votre système, améliorant ainsi la disponibilité et réduisant les temps d'arrêt.

Groupe cible : Techniciens de maintenance mécanique, mécatronique

Niveau de compétence requis : Ce cours nécessite une expérience dans la maintenance mécanique, la lecture de schémas et la programmation de base des machines

Durée : 4 ou 5 jours sur place, 5 sessions en ligne

Lieux : ■ Uzwil, Suisse ■ Wuxi, Chine
■ Holland, USA ■ En ligne

Uniquement
disponible sous
forme de
formation en
ligne

Diagnostic Maintenance.

Ce cours vous apprendra à utiliser et à dépanner le système électronique et hydraulique de votre machine à l'aide de diagrammes de diagnostic.

Ce cours en ligne couvre :

- Le fonctionnement de l'armoire électrique
- Aperçu des diagnostics possibles
- Comment créer un diagramme de diagnostic
- Comment créer un diagramme d'alarme
- Utilisation des status report
- Explications sur l'infolog

À la fin du cours, vous pourrez créer un diagnostic informatif de votre système afin de maximiser l'efficacité, améliorer la disponibilité et réduire les temps d'arrêt.

Groupe cible : Techniciens de maintenance électronique et mécanique, automaticiens

Niveau de compétence requis : Ce cours requiert une expérience en maintenance mécanique et électronique, ainsi qu'une programmation de base des machines.

Durée : 3 sessions en ligne

Lieux : En ligne

Robot Programmation.

Ce cours porte sur la programmation du robot de fonderie sous pression BuhlRob afin d'optimiser vos process de fonderie sous pression.

Ce cours pratique inclut :

- Les réglages de l'IHM de la machine de fonderie sous pression pour BuhlRob
- Le chargement et la configuration de tous les modules et fichiers de programme spécifiques à Bühler.
- Réalisation d'un cycle et d'un essai de fonctionnement sur une machine de fonderie sous pression simulée.
- Comment développer des programmes supplémentaires
- Traitement des erreurs et paramètres de sécurité

À la fin de la formation, vous serez en mesure d'installer, de programmer et d'utiliser le robot de fonderie BuhlRob avec confiance, douceur et efficacité. Vous serez en mesure de réaliser vos propres opérations de changement et de réoutillage et permettrez d'améliorer la productivité globale.

Groupe cible : Spécialistes des robots, opérateurs ou techniciens travaillant avec des robots de fonderie

Niveau de compétence requis : Vous devez comprendre les principes de base de la programmation des robots grâce au programme de formation de vos fournisseurs.

Durée : 3 jours

Lieux : ▪ Uzwil, Suisse

Hydraulique Principes.

**Disponible
sous forme
de formation
en ligne**

Ce cours fournit des connaissances de principe sur les fonctionnalités des systèmes hydrauliques utilisés dans la fonderie sous pression.

Ce cours inclut :

- La compréhension des process hydrauliques
- Les interrupteurs hydrauliques
- Être capable de dessiner et d'expliquer des diagrammes
- Comprendre les caractéristiques de performance en analysant les mesures
- Reconnaître les défauts en analysant les mesures
- Préparer des stratégies de mesure pour l'élimination des défauts

À la fin du cours, vous serez en mesure de comprendre le système hydraulique de votre machine de fonderie sous pression et d'interpréter les données et mesures critiques.

Groupe cible : Techniciens de maintenance et de process

Niveau de compétence requis : Intérêt pour l'hydraulique et son utilisation dans la fonderie sous pression.

Durée : 3 jours sur place, 3 sessions en ligne

Lieux : ▪ Uzwil, Suisse ▪ En ligne

Formation Personnalisée.

Disponible
sous forme
de formation
en ligne

Qu'il s'agisse de la formation aux opérations de base et à la gestion, ou encore des spécificités de l'optimisation de la conception des moules ou du process de fonderie sous pression, nos cours de formation sur-mesure sont adaptés à vos besoins individuels

Nos instructeurs experts travailleront avec vous pour vous fournir le contenu de la formation dont vous avez besoin. Ils vous fourniront également des conseils et un enseignement personnalisé sur la base de questions d'application ou de requêtes spécifiques pendant les sessions. La formation peut avoir lieu sur votre site, dans l'un de nos centres de formation à travers le monde ou en ligne.

Grâce à notre formation personnalisée, vous pouvez être sûr que, quels que soient vos besoins, qu'ils soient élémentaires ou spécialisés, nous vous fournirons exactement le type et le

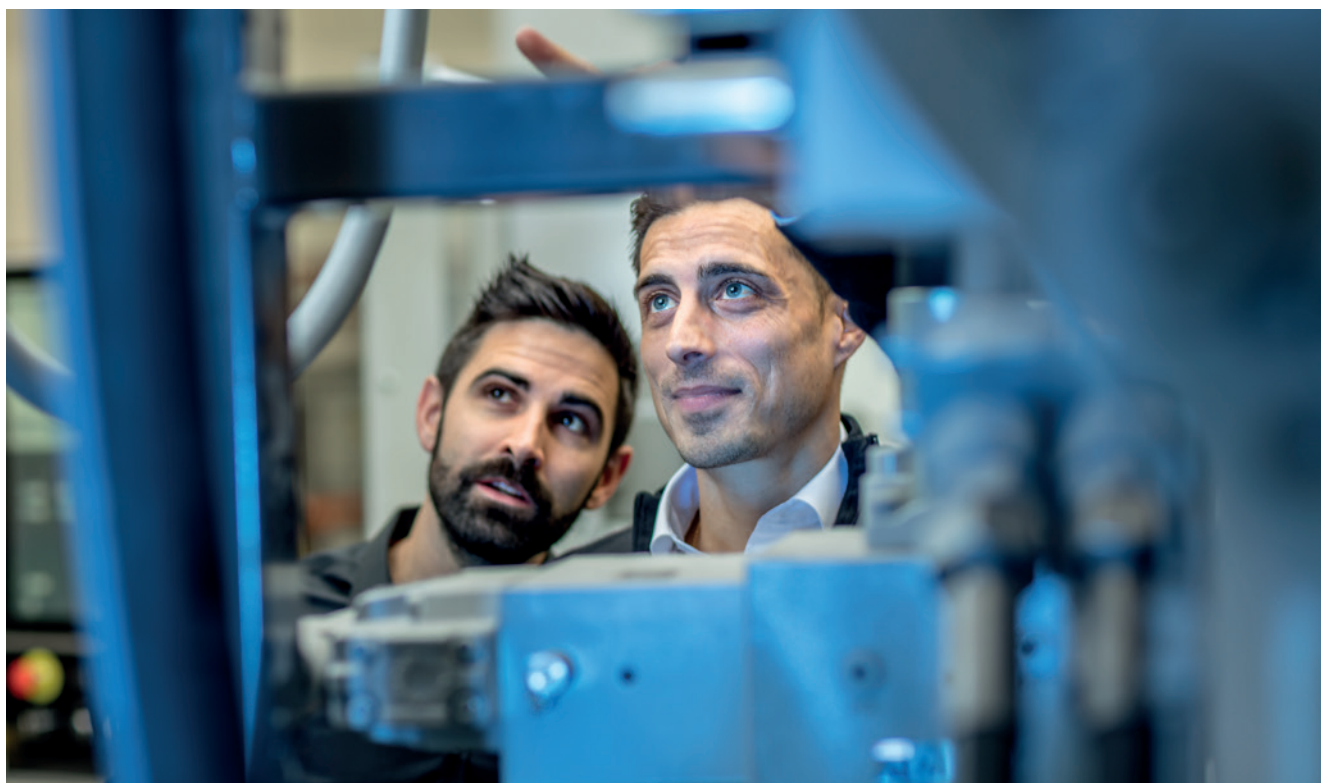
niveau de formation dont vous avez besoin pour améliorer vos performances en matière de fonderie sous pression.

Groupe cible : Managers, opérateurs, technologues, techniciens de maintenance et de support

Niveau de compétence requis : Votre cours de formation personnalisé sera spécifiquement adapté au niveau des compétences des personnes que vous souhaitez former

Durée : Selon vos besoins

Lieux : ▪ Uzwil, Suisse ▪ Wuxi, Chine
▪ Holland, USA ▪ En ligne





**Pour un programme détaillé, veuillez
consulter notre site web ou contacter
dc.training@buhlergroup.com**

Bühler SAS

33 rue des aviateurs
Zone Artisanale
B.P. 20143
67503 Haguenau Cedex

Tél : 03 88 05 42 42
Fax : 03 88 93 57 50

dc.training@buhlergroup.com
www.buhlergroup.com/die-casting

fr 0121 Z&B