2025

Livret de formation



SOMMAIRE

Présentation générale	4
Accès au centre de formation	6
Présentation des centres de formation	8
Moyens pédagogiques	10
L'équipe de formation	11
Formations - Programmation pièces	12
Fraisage Programmation Essentielle	
Fraisage perfectionnement	15
Fraisage paramétré	16
Fraisage palpeur	17
Fraisage Plan Incliné	18
Tournage Programmation	19
Essentielle	19
Formations - Maintenance	20
Maintenance	22
Formations - Intégration et optimisation	24
Optimisation asservissement	26
commandes numériques digitales	26
Initiation automate	27
Intégration cinématique commande numérique NCK	28
Intégration Functional Safety	29
Formations - Développement d'applications	30
Développement d'application à l'aide du Kit «RemoTools SDK»	32
Développement d'application à l'aide du protocole OPC UA	33
Développement de cycles d'usinage	34
Calendrier des formations de programmation pièces 2025	36
Calendrier des formations techniques 2025	37
Tarifs et horaires	38
Règlement intérieur	
Conditions générales de vente	
•	

PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Vous avez témoigné votre intérêt pour effectuer votre stage au sein de notre organisme de formation chez HEIDENHAIN France et nous vous en remercions.

Notre équipe de spécialistes de la commande numérique vous accompagne depuis la prise en main jusqu'à la maîtrise des fonctions et outils CN grâce à ces formations dispensées par nos équipes tout au long de l'année, dans nos locaux de Sèvres et de Lyon.

Dans un souci constant d'améliorer la qualité de nos formations, nous réalisons des enquêtes de satisfaction à la suite des sessions.

Au cours de l'année 2024, nous avons formé 63 stagiaires et obtenu un taux moyen de satisfaction de 97,4%.

Nous avons également obtenu la certification Qualiopi en 2022 pour la catégorie «Actions de formation».



Nous dispensons des formations de :

Programmation pièces

Maintenance

Intégration et Optimisation

Développement d'applications

Organisation des formations

Ce livret téléchargeable, vous permet de connaître en détail les informations relatives à notre programme de formation.

Vous pouvez également voir les dates et obtenir des renseignements directement depuis la page programme de formations de notre site internet.

Veuillez nous préciser par email toute information qui vous parait importante quant aux attentes que vous avez concernant la formation proposée à formation@heidenhain.fr.



Si vous êtes en situation de handicap, nous vous invitons à informer nos conseillers de toute demande particulière afin que nous prenions les dispositions nécessaires pour optimiser votre accueil et votre confort pendant la formation.

Délai d'accès

Nous nous engageons à vous répondre sous un délai de 5 jours ouvrés.

Un délai de 15 jours est requis entre la prise en charge et le début formation.

Ce délai peut être réduit à titre exceptionnel dans ce cas nous contacter au **01 41 14 30 00** ou à l'adresse formation@heidenhain.fr

Conditions d'annulation ou de report

Les dates de formation ne sont données qu'à titre informatif et indicatif. HEIDENHAIN France se réserve le droit de reporter ou d'annuler une formation, de modifier le lieu de son déroulement, le contenu de son programme ou le choix des formateurs, si le nombre d'inscriptions était insuffisant, ou si des circonstances indépendantes de sa volonté l'y obligent.

Toute annulation par le client doit être communiquée par écrit au moins 72h avant le début de la formation pour ne pas entrainer des frais de facturation supplémentaires.

La facturation sera de 50% du coût à titre de dédommagement.

Ces sommes ne pourront pas être prises en charge par l'OPCO.

Sécurité des locaux

En cas d'évacuation nécessaire, toutes les personnes présentes dans les locaux doivent quitter les lieux selon la procédure de rassemblement

Sevres

Les secouristes sont : CAVAREC Claire, LARBI William, LE BIVIC Lionel, MISKA Monique, PANOSSIAN Pascal, SERRE Nicolas

A Sevres, il est impératif d'emprunter l'escalier central, ou l'escalier de secours représentés ci-dessous (ne pas utiliser l'ascenseur).

Puis rejoindre le point de rassemblement : place du Marivel (à 150m de la sortie, en face du Novotel).



A - Plan des locaux de Sèvres

HEIDENHAIN FRANCE There on the last There on the last The contract of the last of the l

B - Plan du lieu de rassemblement à Sèvres

▶ Lyon

Les secouristes sont : COMPANI Alexandra et

FITTE Jean-François

A Lyon, empruntez la sortie principale indiquée par les flèches vertes ci-dessous. Nos bureaux sont indiqués en jaune.



C - Plan des locaux de Lyon

ACCÈS AU CENTRE DE FORMATION

Nous vous accueillons dans nos locaux de Sèvres et de Lyon.

Accès à nos locaux de Sèvres

Nos locaux de Sèvres se trouvent au 2 avenue de la Cristallerie, 92310 Sèvres.

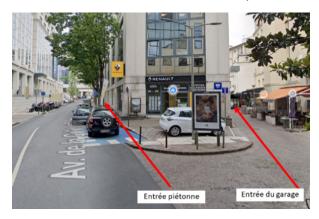
Pour y accéder, en transport en commun :



Métro 9 : station Pont de Sèvres (terminus), puis traverser le Pont de Sèvres (6 min à pied)



Par le tramway 2 : station musée de Sèvres, accéder au pont via les escaliers.



Puis descendre du pont sur le trottoir qui longe la route en direction de Sèvres Centre, et traverser au 1er feu. Emprunter le porche pour accéder directement à l'avenue de la Cristallerie. Nos locaux se trouvent au n°2, après le garage Renault. Dans le SAS d'entrée, sonnez à l'interphone HEIDENHAIN 3ème étage / Accueil.

Pour y accéder en voiture :



Entrez dans la rue du Vieux port, à droite avant le garage Renault.

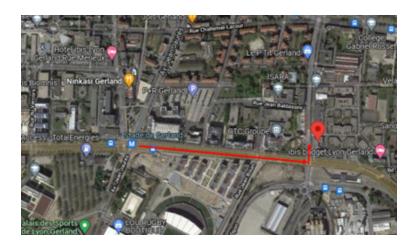
C'est une voie sans issue qui se termine par le garage. Appelez votre interlocuteur une fois arrivé afin que l'on vous ouvre la porte. Dans le garage, trouvez une place HEIDENHAIN, au -1 ou au -2. Montez par l'ascenseur jusqu'au 3ème étage, et appelez l'accueil à l'interphone du 3ème étage.

Accès à nos locaux de Lyon

Nos locaux de Lyon se trouvent au 213, rue de Gerland Bat. F2, 69007 Lyon (Jardin des entreprises)

Pour y accéder, en transport en commun :

MB Par la ligne B : station State de Gerland. Prendre la direction sur avenue Jean-Jaurès vers avenue Tony Garnier. Prendre à gauche sur avenue Tony Garnier puis prendre à gauche sur rue de Gerland.



Pour y accéder en voiture :

Une fois au 213 rue de Gerland, accédez à nos locaux en entrant dans le jardin d'entreprises. Des places de stationnement gratuites sont disponibles devant le bureau.

PRÉSENTATION DES CENTRES DE FORMATION

Accueil des stagiaires

Nos stagiaires sont accueillis le matin par le formateur. Café, thé et eau sont proposés chaque matin. Votre référent en profitera pour vous expliquer les informations relatives à la formation (horaires, sécurité, déroulement de la formation).

Des rafraichissements sont à disposition en libre-service dans la cuisine près des salles de formation.

Horaires des stages

Formations débutant le matin :

- 9 h 00 - 12 h 30 et 13 h 30 - 17 h

Formations débutant l'après-midi :

- Premier jour: 13 h 30 - 17 h 30

- Journées pleines : 9 h 00 - 12 h 30 et 13 h 30 - 17 h

- Dernier jour : 9 h 00 - 12 h

Possibilité d'aménager les horaires à partir du 2ème jour

Restauration

Les repas du midi sont pris en charge par HEIDENHAIN France dans la mesure où le stagiaire déjeune au restaurant avec le groupe.

Restaurant à proximité des locaux

Restaurants à proximité du centre de Sèvres : cliquez ICI

Restaurants à proximité du bureau de Lyon : cliquez ICI

Hébergement

Hôtels à proximité du bureau de Sèvres :

IBIS BUDGET

Meilleur rapport qualité/prix

12, rue Henri Lartigue92130 ISSY-LES-MOULINEAUX

Tél.: 08 92 68 07 13 E-mail: h2596@accor.com

Accès direct par le Tramway T2 (arrêt Jacques-Henri Lartigue et descendre à Musée de Sèvres)

MEGALIGHT II SAINT-CLOUD

Chambres sur péniche 16 rue de Saint-Cloud 92310 SEVRES

Tél.: 06 63 14 49 99

E-mail: philippeaudoin@gmail.com

Accès à 10 min à pied

CAMPANILE CHAVILLE

-15% avec le code HEIDENHAIN

sur la fomule Chambre + petit déjeuner

885, avenue Roger Salengro

92370 CHAVILLE Tél.: 01 47 50 63 00

E-mail : chaville@campanile.fr

Accès : BUS 171 du Pont de Sèvres -

Arrêt Sèvres Manufacture

IBIS ISSY-LES-MOULINEAUX

213, rue Jean-Jacques Rousseau 92130 ISSY-LES-MOULINEAUX

Tél.: 01 47 36 42 00

E-mail: h7848@accor.com

Accès direct par le Tramway T2 (arrêt Jacques-Henri Lartigue et descendre à

Musée de Sèvres)

NOVOTEL SEVRES

11-13, Grande Rue 92310 Sèvres

Tél: 01 46 23 20 00

Email: H1979@accor.com

Accès à 2 min à pied

Hôtels à proximité du bureau de Lyon :

IBIS BUDGET GERLAND

1 bd Jules Carteret 69007 Lyon

Tél: 08 92 68 30 79

E-mail: h3739@accor.com

Accès à 5 min à pied

IBIS MÉRIEUX

246, rue Marcel Mérieux

69007 Lyon

Tél: 04 72 72 63 63

E-mail: h0477@accor.com

Accès à 10 min à pied

MOYENS PÉDAGOGIQUES

Nous recommandons de communiquer en amont avec votre entreprise pour identifier les raisons de votre participation, des objectifs et des enjeux de cette formation. En parallèle, veuillez nous préciser par email toute information qui vous parait importante quant aux attentes que vous avez afin d'organiser au mieux la formation.

Salles de formation

Nos salles de formation sont équipées de postes de programmation HEIDENHAIN et de PC pour chaque stagiaire qui participe à nos formations de programmation.

Pour le bon déroulement des formations, merci de prévoir :

- Un ordinateur équipé de Windows 10 ou 11
- Une carte réseau
- Au moins 8 Go de RAM (16 Go de RAM recommandé pour la TNC7).

L'utilisateur de l'ordinateur doit disposer des privilèges « Administrateur » en local.

Avant le début de votre formation **veuillez télécharger la dernière version** du poste de programmation via ce lien : https://www.heidenhain.fr/service/telechargements/logiciels

Si vous rencontrez des problèmes lors de l'installation du poste de programmation, contactez-nous avant le début du stage : formation@heidenhain.fr ou 01 41 14 30 00

Un banc de test est également disponible pour les stagiaires des formations ci-dessus. L'utilisation du matériel électrique peut comporter des risques. Pour cela, il est impératif de veiller à la bonne utilisation du matériel :

- Ne jamais intervenir sur un simulateur en fonctionnement
- Attendre les consignes du formateur
- Arrêter les ordinateurs et les simulateurs à chaque fin de journée

Chaque salle de formation est également équipée d'un tableau blanc et d'un vidéoprojecteur.

Manuels de formation

Un support de cours papier et/ou numérique est remis au stagiaire au début de sa formation.

En cas de perte, vous pouvez nous contacter par téléphone au **01 41 14 30 00** ou par mail à l'adresse **formation@heidenhain.fr**, en nous précisant la formation que vous avez effectuée ainsi que la date. Un support vous sera renvoyé gratuitement en pdf sur votre adresse email.

Evaluation des stagiaires

Les stagiaires sont évalués à leur entrée par un QCM pour définir leur niveau avant la formation, au cours de la formation et à leur sortie afin de pouvoir juger de leur progression.

À leur sortie de formation, les formateurs remettent au stagiaire un certificat de stage, ainsi qu'une attestation de fin de stage indiquant le stage auquel il a participé, la date, ainsi que les connaissances acquises au cours de la formation.

L'ÉQUIPE DE FORMATION

Vos référents



Référente formation Daniela BECHARA



Assistante administrative Sophie ANDREATTA



Référente handicap Claire CAVAREC

Nos formations sont ouvertes à toute personne en situation de handicap, nous sommes en mesure d'organiser la formation sur un site adapté, près de nos bureaux.

N'hésitez pas à nous contacter : cavarec@heidenhain.fr



Vos formateurs



Bruno KUBASIK Maintenance, Intégration, Optimisation, Développement d'applications



Lionel LE BIVIC Maintenance, Intégration, Optimisation, Développement d'applications



Thierry LIMPALAER Programmation pièces, Développement d'application



Jean OLIVIER Programmation pièces





PUBLIC CIBLE

Formation ouverte à tout opérateur sur machines d'outils Connaissance de la programmation non indispensable

OBJECTIFS

- Savoir manier la commande numérique
- Savoir programmer de pièces simples d'après plans, en langage conversationnel

MATÉRIEL UTILISÉ

Postes de programmation

PROGRAMME

Maniement et introduction des fonctions de programmation de base

Maniement:

- Affichage de positions et définition du zéro pièce
- Tableau de preset
- Franchissement des marques de référence
- Clavier et écran TNC
- Gestion des fichiers (répertoires, création, copie, effacement, protection)
- Simulation graphique

Programmation:

- Systèmes de coordonnées cartésiennes et polaires
- Fraisage de contours simples et complexes
- Cycles fixes d'usinage pour le perçage et le fraisage
- Cycles fixes de conversions de coordonnées (décalage, rotation...)
- Cycles fixes de motifs d'usinage
- Techniques de programmation (sous-programmes et répétitions)
- Notions de programmation FlexK

Formateurs

Thierry LIMPALAËR Jean OLIVIER

Coût

2256 € HT / personne 2016 € HT / personne supplémentaire



01 41 14 30 00











PUBLIC CIBLE

Formation ouverte à tout opérateur sur machines d'outils Connaissance de la programmation indispensable

PRÉREQUIS

 Nécessite les connaissances de la programmation telles que définies dans le «Fraisage Programmation Essentielle» (ou programme de base B3 ou B4)

OBJECTIFS

- Savoir mettre en pratique les connaissances acquises
- Savoir définir des programmes pièces complexes
- Savoir réaliser des programmes structurés

MATÉRIEL UTILISÉ

Postes de programmation

PROGRAMME

Rationalisation des programmes pièces complexes

Techniques de programmation

- Répétitions de parties de programme
- Sous-programme
- Appel de programme
- Imbrications
- Utilisation de variables (paramètres Q)
- Tableaux de points et de points zéro (selon modèle C.N.)
- Fonctions auxiliaires M spécifiques (selon modèle C.N.)

Perçage

- Trous en grilles régulière et irrégulière avec plusieurs outils
- Perçage de trous sur un diamètre en polaire ou avec motif de points

Fraisage

- Usinage de contours décalés, inclinés, agrandis
- Cycles SL de contournage pour l'usinage de poches et îlots complexes
- Insertion d'éléments FlexK dans les géométries (poches/îlots)
- Fraisage de formes 2D, 3D simples avec variables

Formateurs

Thierry LIMPALAËR Jean OLIVIER

Coût

2256 € HT / personne 2016 € HT / personne supplémentaire



01 41 14 30 00









PUBLIC CIBLE

Formation ouverte à tout opérateur sur machines d'outils Connaissance de la programmation indispensable

PRÉREQUIS

 Nécessite les connaissances de la programmation telles que définies dans le «Fraisage Programmation Essentielle» (ou programme de base B3 ou B4)

OBJECTIFS

- Définir des familles de pièces en 2D
- Programmer à l'aide de fonctions mathématiques l'usinage de surfaces et de formes en 2D et 3D
- Développer des macros d'usinage spécifiques

MATÉRIEL UTILISÉ

Postes de programmation

PROGRAMME

Elaboration de programmes d'usinage en 2D et 3D

Techniques de programmation

- Elaboration de programmes structurés
- Définition des variables, calculs intermédiaires
- Sélection d'un saut conditionnel / inconditionnel sur
 Label
- Intégration de formules mathématiques

Perçage

- Programmation de trous sur un diamètre et deux
 diamètres concentriques
- Développement d'une macro de perçage avec brisecopeaux

Fraisage dans le plan d'usinage

- Usinage de courbes techniques (rainure sinusoïdale, paraboles...)
- Profils de cames (évolution linéaire ou suivant équation)

Fraisage en 3D

- Cône, tronc de cône
- Poche avec flancs inclinés
- Demi-sphère convexe et concave

Formateurs

Thierry LIMPALAËR Jean OLIVIER

Coût

1692 € HT / personne 1512 € HT / personne supplémentaire









PUBLIC CIBLE

Formation ouverte à tout opérateur sur machines d'outils Connaissance de la programmation indispensable

PRÉREQUIS

 Nécessite les connaissances de la programmation telles que définies dans le «Fraisage Programmation Essentielle» (ou programme de base B3 ou B4)

OBJECTIFS

- Savoir mettre en pratique les connaissances acquises
- Savoir définir des programmes pièces complexes
- Savoir réaliser des programmes structurés

PROGRAMME

Avant de travailler avec les cycles de palpage

- Optimisation des paramètres machine
- Validation du palpeur (avec programme automate standard)
- Centrage du palpeur (compensation automatique de l'offset)
- Calibration du palpeur

Cycles de palpage en manuel et manivelle électronique

- Compensation du dégauchissage de la pièce
- Initialisation d'une origine pièce
- Centre d'un diamètre intérieur ou extérieur
- Edition du tableau de points zéro

Cycle de palpage en automatique

- Récupération des valeurs de dégauchissage de la pièce
- Mesure automatique de la pièce
- Récupération des angles en plan incliné
- Programmation de macros
- Fonction auxiliaire spécifique au palpage

Formateurs

Thierry LIMPALAËR Jean OLIVIER

Coût

LE STAGE PAL SE DEROULE UNIQUEMENT SUR SITE, VEUILLEZ NOUS CONTACTER POUR UN DEVIS.



01 41 14 30 00



formation@heidenhain.fr



2 JOURS

PUBLIC CIBLE

Formation ouverte à tout opérateur sur machines d'outils Connaissance de la programmation indispensable

PRÉREQUIS

Nécessite les connaissances de la programmation telles que définies dans le «Fraisage Programmation Essentielle» (ou programme de base B3 ou B4)

OBJECTIFS

- Savoir utiliser le plan incliné avec des têtes rotatives ou des tables inclinables
- Savoir travailler avec les axes rotatifs et les angles solides dans l'espace

MATÉRIEL UTILISÉ

Machine avec plan incliné

PROGRAMME

- Prise d'origine pièce normale ou en plan incliné
- Inclinaison du plan en manuel (3D ROT) ou en automatique avec cycle 19 ou fonctions PLANE (exceptées TNC 426 / 430)
- Décalage d'origine à partir du programme pièce ou à partir d'un tableau de décalages
- Programmation de cycles d'usinage en plan incliné
- Annulation du plan incliné
- Application et différentes possibilités de combinaisons des fonctions auxiliaires spécifiques au travail en plan incliné

Formateurs

Thierry LIMPALAËR Jean OLIVIER

Coût

1128 € HT / personne 1008 € HT / personne supplémentaire







Tournage Programmation Essentielle

HEIDENHAIN

PUBLIC CIBLE

Formation ouverte à tout opérateur sur machines d'outils Connaissance de la programmation non indispensable

OBJECTIFS

- Savoir manier la commande numérique
- Savoir programmer de pièces simples d'après plan, en langage conversationnel

MATÉRIEL UTILISÉ

Poste de programmation

PROGRAMME

Maniement et introduction des fonctions de programmation de base

Maniement

- Affichage de positions et définition du zéro pièce
- Clavier MANUAL Plus M
- Simulation graphique
- Transfert de données entre la commande numérique et un ordinateur

Programmation

- Mesures et corrections d'outil
- Système de coordonnées absolues
- Cycles d'usinage (ébauche et finition de contour, perçage, taraudage…)
- Structure d'un programme et techniques de programmation

Formateurs

Thierry LIMPALAËR Jean OLIVIER

Coût

1128 € HT / personne 1008 € HT / personne supplémentaire



01 41 14 30 00



formation@heidenhain.fr



2 JOURS





Pour le bon déroulement des formations, merci de prévoir :

- Un ordinateur équipé de Windows 10 ou 11
- · Une carte réseau
- Au moins 8 Go de RAM (16 Go de RAM recommandé pour la TNC7).

L'utilisateur de l'ordinateur doit disposer des privilèges « Administrateur » en local.

Avant le début de votre formation **veuillez télécharger la dernière version** du poste de programmation via ce lien : https://www.heidenhain.fr/service/telechargements/logiciels

Si vous rencontrez des problèmes lors de l'installation du poste de programmation, contactez-nous avant le début du stage : formation@heidenhain.fr ou 01 41 14 30 00

PUBLIC CIBLE

Formation ouverte à tout technicien de maintenance

PRÉREQUIS

- Connaissance du fonctionnement théorique d'une machine-outil
- Connaissance de la fonctionnalité des différents organes équipant une machine à commande numérique (variateurs, moteur, systèmes de mesure...)

OBJECTIFS

- Savoir diagnostiquer rapidement une panne machine
- Savoir vérifier les différents matériels HEIDENHAIN (systèmes de mesure, C.N. ...)
- Savoir échanger la commande numérique en cas de défectuosité

PROGRAMME

- Description du matériel
- Connectique
- Systèmes de mesure et axes machine
- Gestion des fichiers de la commande numérique
- Paramètres machine
- Aperçu des fonctionnalités du programme automate
- Optimisation des asservissements analogiques
- Sauvegarde des données
- Mise à jour du soft

MATÉRIEL UTILISÉ

Banc iTNC 530, TNC640, TNC7

Poste de programmation

Formateurs

Bruno KUBASIK Lionel LE BIVIC

Coût

2256 € HT / personne 2016 € HT / personne supplémentaire



01 41 14 30 00











Pour le bon déroulement des formations, merci de prévoir :

- Un ordinateur équipé de Windows 10 ou 11
- · Une carte réseau
- Au moins 8 Go de RAM (16 Go de RAM recommandé pour la TNC7).

L'utilisateur de l'ordinateur doit disposer des privilèges « Administrateur » en local.

Avant le début de votre formation **veuillez télécharger la dernière version** du poste de programmation via ce lien : https://www.heidenhain.fr/service/telechargements/logiciels

Si vous rencontrez des problèmes lors de l'installation du poste de programmation, contactez-nous avant le début du stage : formation@heidenhain.fr ou 01 41 14 30 00

PUBLIC CIBLE

Formation ouverte à tout technicien machine-outil

PRÉREQUIS **CONTRACT**

Participation préalable à un stage maintenance SM-TNC (SM-T620, SM-T640 ou SM-MANCNC), SM-T530

OBJECTIFS

- Savoir définir correctement les paramètres des axes et de la broche
- Savoir optimiser les différentes boucles d'asservissement

PROGRAMME

- Raccordements
- Définition des paramètres pour préparation machine
- Optimisation des axes
- Optimisation de la broche

MATÉRIEL UTILISÉ

Bancs de test

Formateurs

Bruno KUBASIK Lionel LE BIVIC

Coût

1692 € HT / personne 1512 € HT / personne supplémentaire



01 41 14 30 00







PUBLIC CIBLE

Formation ouverte à tout automaticien ou technicien de maintenance

PRÉREQUIS

 Participation préalable à un stage maintenance SM-TNC (SM-T128/SM-T320/SM-T620/ SM-T640, SM-MANCNC), SM-T530

OBJECTIFS

- Connaître les menus et fichiers automates de la commande numérique
- Connaître l'utilisation des différentes instructions automates
- Savoir développer des fonctionnalités automates
- Savoir utiliser les logiciels de développement automate

PROGRAMME

- Les fichiers automates
- Structure du programme automate
- Logiciels de développement automate (PLCdesign, BMXdesign...)
- Programmation et instructions automates
- Développement PLC (fonction M, touche d'écran, fenêtre automate...)

MATÉRIEL UTILISÉ

Poste de programmation

Formateurs

Bruno KUBASIK Lionel LE BIVIC

Coût

2256€ HT / personne 2016€ HT / personne supplémentaire



01 41 14 30 00









PUBLIC CIBLE

Formation ouverte à tout technicien machine-outil

PRÉREQUIS

Participation préalable à un stage maintenance SM-TNC (SM-T320/SM-T620/SM-T640)

OBJECTIFS

- Connaître les différents éléments constituant une cinématique
- Connaître l'utilisation du logiciel KinematicDesign
- Savoir modifier une cinématique existante
- Savoir développer de nouvelles cinématiques

PROGRAMME

- Représentation des cinématiques avec le logiciel KinematicDesign
- Description de la structure des cinématiques dans KinematicDesign
- Modification d'une cinématique 3 axes
- Utilisation de la fonction «Plan incliné»
- Description des paramètres de cinématique
- Description des exemples de cinématique (Tête A, Table BC, Tête 45°...)

MATÉRIEL UTILISÉ

Poste de programmation

Formateurs

Bruno KUBASIK Lionel LE BIVIC

Coût

1692 € HT / personne 1512 € HT / personne supplémentaire



01 41 14 30 00







PUBLIC CIBLE

Formation ouverte à tout automaticien

PRÉREQUIS

Participation préalable à un stage de développement automate IPLC

OBJECTIFS

- Connaitre les différents modes de sécurité
- Savoir câbler la commande numérique
- Savoir définir les paramètres de sécurité
- Savoir analyser et modifier le programme automate «Functional Safety»

PROGRAMME

- Analyse du schéma de principe «Functional Safety»
- Raccordements de la commande numérique avec sécurité fonctionnelle
- Description des modes de sécurité fonctionnelle
- Description des paramètres machine liés à la sécurité fonctionnelle
- Description du programme automate «Functional Safety»

MATÉRIEL UTILISÉ

Banc de test

Formateurs

Bruno KUBASIK Lionel LE BIVIC

Coût

1692€ HT / personne 1512€ HT / personne supplémentaire



01 41 14 30 00











Pour le bon déroulement des formations, merci de prévoir :

- Un ordinateur équipé de Windows 10 ou 11
- · Une carte réseau
- Au moins 8 Go de RAM (16 Go de RAM recommandé pour la TNC7).

L'utilisateur de l'ordinateur doit disposer des privilèges « Administrateur » en local.

Avant le début de votre formation **veuillez télécharger la dernière version** du poste de programmation via ce lien : https://www.heidenhain.fr/service/telechargements/logiciels

Si vous rencontrez des problèmes lors de l'installation du poste de programmation, contactez-nous avant le début du stage : formation@heidenhain.fr ou 01 41 14 30 00

PUBLIC CIBLE

Formation ouverte à tout public

PRÉREQUIS

Connaissance d'un langage de programmation type C++, C#, Visual Basic, Delphi...)

OBJECTIFS

- Savoir développer des applications à l'aide des bibliothèques HEIDENHAIN
- Savoir lire et écrire dans le programme automate
- Savoir récupérer des données Soft de la commande numérique

PROGRAMME

- Téléchargement et installation des bibliothèques RemoTools SDK
- Description des types de communication
- Installation et configuration des postes de programmation
- Description du contrôle ActiveX LSV2
- Description du composant DNC
- Analyse d'un exemple de programmation

MATÉRIEL UTILISÉ

Poste de programmation TNC 640

Formateurs

Bruno KUBASIK Lionel LE BIVIC

Coût

VEUILLEZ NOUS CONTACTER POUR UN DEVIS



01 41 14 30 00







Développement d'application à l'aide du protocole OPC UA

HEIDENHAIN

PUBLIC CIBLE

Formation ouverte à tout public

PRÉREQUIS

Connaissance du fonctionnement théorique du protocole OPC UA

OBJECTIFS

- Savoir gérer les différents certificats serveur / client
- Savoir accéder aux données machine à l'aide du protocole OPC UA
- Savoir accéder aux extensions constructeur

PROGRAMME

- Installation et configuration du poste de programmation
- Installation du logiciel UaExpert
- Configuration Client / Serveur OPC UA
- Description du modèle d'information
- Architecture du serveur OPC UA NC HEIDENHAIN
- Création de nouvelles extensions constructeur

MATÉRIEL UTILISÉ

Poste de programmation TNC 640

Formateurs

Bruno KUBASIK Lionel LE BIVIC

Coût

VEUILLEZ NOUS CONTACTER POUR UN DEVIS



01 41 14 30 00







PUBLIC CIBLE

Formation ouverte à tout opérateur sur machines d'outils Connaissance de la programmation indispensable

PRÉREQUIS

- Maîtriser les fonctionnalités de base d'un ordinateur
- Parfaite connaissance de la programmation des cycles
- Parfaite connaissance de la programmation paramétrée

OBJECTIFS

- Savoir développer des applications à l'aide des bibliothèques HEIDENHAIN
- Savoir lire et écrire dans le programme automate
- Savoir récupérer des données Soft de la commande numérique

PROGRAMME

- Description du logiciel CycleDesign
- Description de l'interface utilisateur
- Création d'un projet de cycle
- Aide graphique
- Création de touches d'écran graphiques à l'aide de BmxDesign
- Fonctions NC importantes pour les cycles

MATÉRIEL UTILISÉ

Poste de programmation

Formateurs

Thierry LIMPALAËR Jean OLIVIER

Coût

564 € HT / personne 504 € HT / personne supplémentaire

01 41 14 30 00







CALENDRIER DES FORMATIONS DE PROGRAMMATION PIÈCES 2025

JANVIER	FEVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN
M 1	S 1	S 1	M 1	J 1	D 1
J 2	D 2	D 2	M 2 J 3	V 2	L 2 PE
1 V 3	L 3 PP	L 3	14 J 3	S 3	M 3
S 4	M 4	M 4	V 4	D 4	M 4
D 5	6 M 5	M 5	S 5	L 5	23 J 5
L 6	J 6	10 J 6	D 6	M 6	V 6
M 7	V 7	V 7	L 7 M 8	M 7	S 7
M 8	S 8	S 8	M 8	19 J 8	D 8
2 J 9	D 9	D 9	M 9	V 9	L 9
V 10	L 10 PE	L 10	15 J 10	S 10	M 10
S 11	M 11	M 11	V 11	D 11	M 11
D 12	M 12	M 12	S 12	L 12 PE	24 J 12
L 13 PE	7 J 13	11 J 13	D 13	M 13	V 13
M 14	V 14	V 14	L 14	M 14	S 14
M 15	S 15	S 15	M 15 3D	20 J 15	D 15
3 J 16	D 16	D 16	M 16	V 16	L 16 PF
V 17	L 17	L 17 PE	16 J 17	S 17	M 17
S 18	M 18	M 18	V 18	D 18	M 18
D 19	M 19	M 19	S 19	L 19	25 J 19
L 20 PF	8 J 20	12 J 20	D 20	M 20	V 20
M 21	V 21	V 21	L 21	M 21	S 21
M 22	S 22	S 22	M 22	21 J 22	D 22
4 J 23	D 23	D 23	M 23	V 23	L 23
V 24	L 24	L 24	17 J 24	S 24	M 24
S 25	M 25 PAL	M 25 TE	V 25	D 25	M 25
D 26	9 M 26	M 26	S 26	L 26	26 J 26
L 27	J 27	13 J 27	D 27	M 27	V 27
M 28	V 28	V 28	L 28	22 M 28	S 28
5 M 29		S 29	18 M 29	J 29	D 29
J 30		D 30	M 30	V 30	L 30
V 31		L 31 PE		S 31	

	JUILLET	AOÜT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DECEMBRE
	M 1	V 1	L 1 PE	M 1	S 1	L 1 PE
	M 2	S 2	M 2	J 2	D 2	M 2
27	J 3	D 3	M 3	V 3	L 3	M 3
2'	V 4	L 4	36 J 4	S 4	M 4 3D	49 J 4
	S 5	M 5	V 5	D 5	M 5	V 5
	D 6	M 6	S 6	L 6 PE	45 J 6	S 6
	L 7 PE	32 J 7	D 7	M 7	V 7	D 7
	M 8	V 8	L 8	M 8	S 8	L 8
	M 9	S 9	M 9 TE	41 J 9	D 9	M 9 TE
28	<u> </u>	D 10	M 10	V 10	L 10	M 10
	V 11	L 11	37 J 11	S 11	M 11	50 J 11
	S 12	M 12	V 12	D 12	M 12	V 12
	D 13	M 13	S 13	L 13 PP	46 J 13	S 13
	L 14	33 J 14	D 14	M 14	V 14	D 14
	M 15	V 15	L 15 PE	M 15	S 15	L 15 PE
	M 16	S 16	M 16	42 J 16	D 16	M 16
29	J 17	D 17	M 17	V 17	L 17 PE	M 17
	V 18	L 18	38 J 18	S 18	M 18	51 J 18
	S 19	M 19	V 19	D 19	M 19	V 19
	D 20	M 20	S 20	L 20 PE	47 J 20	S 20
	L 21 PE	34 J 21	D 21	M 21	V 21	D 21
	M 22	V 22	L 22	M 22	S 22	L 22
20	M 23	S 23	M 23	43 J 23	D 23	M 23
30		D 24	M 24	V 24	L 24	M 24
	V 25	L 25	39 J 25	S 25	M 25	52 J 25
	S 26	M 26	V 26	D 26	M 26	V 26
<u> </u>	D 27	M 27	S 27	L 27	48 J 27	S 27
	L 28	35 J 28	D 28	M 28	V 28	D 28
31	M 29	V 29	40 L 29 M 30	44 M 29	S 29	L 29
	M 30	S 30 D 31	M 30	J 30	D 30	· W 50
L	J 31	D 31		V 31		M 31



Les dates des formations sont susceptibles d'être modifiées au cours de l'année. Rendez-vous sur le site internet pour obtenir toutes les informations à jour : https://www.klartext-portal.fr/formations/programme-de-formations

CALENDRIER DES FORMATIONS TECHNIQUES 2025

JANVIER	JANVIER FEVRIER M		AVRIL	MAI	JUIN		
M 1	S 1	S 1	M 1	J 1	D 1		
J 2	D 2	D 2	M 2	V 2	L 2		
1 V 3	L 3	L 3 SM-TNC	14 J 3	S 3	M 3		
S 4	M 4	M 4	14 V 4	D 4	M 4		
D 5	M 5	M 5	S 5	L 5	23 J 5		
L 6	J 6	10 J 6	D 6	M 6	V 6		
M 7	V 7	V 7	L 7	M 7	S 7		
M 8	S 8	S 8	M 8	19 J 8	D 8		
2 J 9	D 9	D 9	M 9	V 9	L 9		
V 10	L 10	L 10	15 J 10	S 10	M 10		
S 11	M 11 SM-MotVar	M 11	V 11	D 11	M 11		
D 12	M 12	M 12	S 12	L 12 SI-CIN	24 J 12		
L 13 SM-TNC 7	J 13	11 J 13	D 13	M 13	V 13		
M 14	V 14	V 14	L 14 SOD	M 14	S 14		
M 15	S 15	S 15	M 15	20 J 15	D 15		
3 J 16	D 16	D 16	M 16	V 16	L 16		
V 17	L 17	L 17 IPLC	16 J 17	S 17	M 17 CONNECTIVITE		
S 18	M 18	M 18	V 18	D 18	M 18		
D 19	M 19	M 19	S 19	L 19 SM-TNC	25 J 19		
L 20 8	J 20	12 J 20	D 20	M 20	V 20		
M 21	V 21	V 21	L 21	M 21	S 21		
M 22	S 22	S 22	M 22	21 J 22	D 22		
4 J 23	D 23	D 23	M 23	V 23	L 23		
V 24	L 24	L 24	17 J 24	S 24	M 24		
S 25	M 25	M 25	V 25	D 25	M 25		
D 26 9	101 20	M 26	S 26	L 26	26 J 26		
L 27	J 27	13 J 27	D 27	M 27	V 27		
M 28	V 28	V 28	L 28	22 M 28	S 28		
5 M 29		S 29	18 M 29	J 29	D 29		
J 30		D 30	M 30	V 30	L 30		
V 31		L 31	<u> </u>	S 31			

		JUILLET			AOÜT			SEPTEMBRE			OCTOBRE		NOVEMBRE		DECEMBRE	
	M M	1 2		١			I	_ 1 M 2			M 1 J 2		S 1 D 2		L 1 M 2	
27	J	3 4		L	4	36	;				V 3 S 4		L 3 M 4	49	M 3 J 4	
	S D L	5 6 7 SM-TNC	3:	<u>N</u> 2 J	1 6		,	5 6 7	Γ		D 5 L 6 M 7	4	M 5 J 6 V 7		V 5 S 6 D 7	
	M M	8 9		\	8		l	8 IPLC M 9		41	M 8		S 8 D 9		L 8 M 9 CONNECTIV	ITE
28	V	10 11 12		L	11	37	7 .	M 10 J 11 V 12			V 10 S 11 D 12		L 10 M 11 M 12	50	M 10 J 11 V 12	
	S D L	13 14	3:	Ν	1 13		,	6 13 D 14	-		D 12 L 13 SOD M 14	4	46 J 13 V 14		S 13 D 14	
	М	15 16		١	15 16			_ 15 M 16			M 15 J 16		S 15 D 16		L 15 M 16	
29	٧	17 18 19		L	18	38	_				V 17 S 18 D 19		L 17 SI-CIN M 18 M 19	51	M 17 J 18 V 19	
	D	20 21	3.	Ν	1 20		ç	S 20 D 21	_		L 20 M 21	4	47 J 20 V 21		S 20 D 21	
	M	22 23		\	22 23		1	_ 22 M 23		43	0 20		S 22 D 23		L 22 M 23	
30	٧	24 25 26		L	25	39	,	M 24 J 25 V 26			V 24 S 25 D 26		L 24 M 25 M 26	52	M 24 J 25 V 26	
	D L	27 28	3	<u>N</u>	1 27 28		,		F		L 27 M 28	4	48 J 27 V 28		S 27 D 28	
31	M	29 30		\	30	40) 	_ 29 M 30		44	M 29 J 30		S 29 D 30	1	111 00	
31	M			[1	И 30			J 30 V 31	L	D 30	1	M 30 M 31	



Les dates des formations sont susceptibles d'être modifiées au cours de l'année. Rendez-vous sur le site internet pour obtenir toutes les informations à jour :

https://www.klartext-portal.fr/formations/programme-de-formations

TARIFS ET HORAIRES

Frais des formations

Les tarifs sont proportionnels à la durée des stages. Ils sont susceptibles d'être réajustés si la durée du stage est modifiée d'un commun accord.

Un minimum de **100 € HT** de frais administratifs sera facturé pour toute inscription. Ces frais sont inclus dans le prix des formations de ce livret.

Les frais de formation indiqués dans ce livret peuvent être pris en charge par un fonds d'assurance formation.

Numéro de déclaration d'activité : 11 92 01450 92 URSSAF : 920630197366001.011

Coût des formations

► Dans nos locaux

Le coût est de **564 € HT** par jour et par personne Au-delà d'une personne, le coût journalier est dégressif

Une remise de 20 % est accordée aux membres Premium «TNC Club» pour 3 utilisateurs enregistrés, à raison d'une fois par an, pour les formations «Programmation».

Les repas du midi sont offerts par HEIDENHAIN.

Sur site

Le coût est de 1260 € HT par jour pour 2 personnes.

Au-delà de deux personnes, le prix journalier est de 525 € HT par jour et par personne supplémentaire.

Les frais annexes (hôtel, restaurant, train, péage, etc.) sont calculés en fonction des frais réels ou au forfait selon la demande. Si une voiture est nécessaire, un forfait de 150 € HT par jour est majoré.

Les frais d'hébergement et de transport ne sont pas inclus dans les conventions de formation et doivent être réglés séparément dans ce cas.

Contactez-nous pour un devis : formation@heidenhain.fr

Horaires des formations

Formations débutant le matin : 9 h 00 - 12 h 30 et 13 h 30 - 17 h

Formations débutant l'après-midi :

Premier jour: 13 h 30 - 17 h 30

Journées pleines : 9 h 00 - 12 h 30 et 13 h 30 - 17 h

Dernier jour : 9 h 00 - 12 h

Possibilité d'aménager les horaires à partir du 2ème jour

INSCRIPTION A LA FORMATION: COMMANDES NUMERIQUES

Afin de <u>valider votre inscription</u>, veuillez <u>compléter ce document</u> d'informations à nous retourner au plus vite par mail : <u>formation@heidenhain.fr</u>

AdresseFax									
E-mail de l'interlocuteur Formation :@									
Dates du stage : Type de stage :									
	programmation, veuil hine : TNC		commande numérique						
Convention de stage	: DOUI	□ NON							
Renseignements co	oncernant le(s) partici	ipant(s)							
	Participant 1	Participant 2	Participant 3						
Nom									
Prénom									
Niveau de formation (CAP/BEP/Bac/Bac et +)									
Fonction dans la société									
Téléphone direct									
Adresse e-mail	@	@	@						
Responsable hiérarchique									
(nom, fonction et e-mail SVP)									
Date	Nom	et Signature							

N.B.: En cas d'inscription de plusieurs entreprises, prévoir une feuille par société Merci!

Veuillez nous préciser par email toute information qui vous parait importante quant aux attentes que vous avez concernant la formation proposée : formation@heidenhain.fr

HEIDENHAIN FRANCE se réserve le droit de reporter, voire d'annuler le stage si le nombre d'inscriptions était insuffisant.

RÈGLEMENT INTÉRIEUR

Préambule

La société HEIDENHAIN France, domiciliée au 2 avenue de la Cristallerie 92310 Sèvres, est enregistrée en tant qu'organisme de formation indépendant sous le numéro de déclaration d'activité 11 92 01450 92 auprès de la Préfecture de Nanterre. La société sera dénommée « organisme de formation » dans ce document.

Le présent règlement est établi conformément aux dispositions des articles L.6352-3 et L.6352-4 et R.6352-1 à R.6352-15 du Code du travail. Il s'applique à tous les stagiaires participant à une action de formation organisée par HEIDENHAIN France, et ce pendant toute la durée de la formation suivie.

Article 1 : Discipline et consignes

Dans l'intérêt commun, et où qu'ait lieu la formation organisée par HEIDENHAIN France, le stagiaire est appelé à observer les mesures suivantes, sous peine d'une sanction disciplinaire. Il est en outre interdit : •d'introduire des boissons alcoolisées dans les locaux de l'organisme ou sur le lieu de la formation, ou de se présenter aux formations en état d'ébriété :

- de fumer dans l'ensemble des locaux couverts et fermés. L'interdiction de fumer sur les lieux de la formation s'applique également à l'utilisation de cigarettes électroniques;
- •de manger dans les salles de cours ;
- •de causer des désordres dans les locaux ;
- •de procéder à des faits de harcèlement ou agissement sexuel, moral ou sexiste ;
- •d'introduire dans les lieux de la formation, une personne étrangère à celle-ci ;
- •de modifier et ou partager les supports de formation sans autorisation explicite de l'organisme de formation ;
- •de modifier les réglages et paramètres du matériel mis à disposition ;
- •d'utiliser un téléphone portable durant les sessions de formation.

La stagiaire est également tenu de :

- •se conformer aux horaires de formation effectifs fixés par l'organisme. En cas d'absence non préalablement autorisée, et à moins qu'il ne s'agisse d'un cas de force majeure, le stagiaire doit immédiatement en informer HEIDENHAIN France. Il doit également prévenir sans délai son employeur.
- •respecter l'obligation de confidentialité sur ce dont il a connaissance lors de la formation, pour tout ce qui n'est pas signalé comme information publique ou explicitement autorisée au partage;
- •connaître les consignes d'incendie et notamment le plan de localisation des extincteurs et des issues de secours.

Article 2 : Hygiène et sécurité

La prévention des risques d'accidents et de maladies est impérative et exige de chacun le respect total de toutes les prescriptions applicables en matière d'hygiène et de sécurité. A cet effet, les consignes générales et particulières de sécurité en vigueur dans l'organisme doivent être strictement respectées sous peine de sanctions disciplinaires.

Lorsque la formation a lieu sur un autre site qu'un établissement de HEIDENHAIN FRANCE, les consignes générales et particulières de sécurité applicables sont celles de l'entreprise qui accueille la formation.

Article 3 : Sanctions

Tout agissement considéré comme fautif par la direction de HEIDEN-HAIN FRANCE pourra, en fonction de sa nature et de sa gravité, faire l'objet de l'une ou l'autre des sanctions ci-après par ordre croissant d'importance :

- •Notification d'un incident écrite vers la DRH de l'entreprise cliente (employeur du stagiaire) par la direction de HEIDENHAIN France,
- •Exclusion définitive de la formation

Article 4 : Entretien préalable à une sanction et procédure disciplinaire

Aucune sanction ne peut être infligée au stagiaire sans que celui-ci ne soit informé dans le même temps et par écrit des griefs retenus contre lui (article R6352-4 du Code du Travail). Lorsque l'organisme de formation envisage une prise de sanction, il convoque le stagiaire par lettre recommandée avec accusé de réception ou remise à l'intéressé contre décharge en lui indiquant l'objet de la convocation, la date, l'heure et le lieu de l'entretien, sauf si la sanction envisagée n'a pas d'incidence sur la présence du stagiaire pour la suite de la formation.

Au cours de l'entretien, le stagiaire a la possibilité de se faire assister par une personne de son choix, stagiaire ou salarié de l'organisme de formation. La convocation mentionnée à l'article précédent fait état de cette faculté. Lors de l'entretien, le motif de la sanction envisagée est indiqué au stagiaire : celui-ci a alors la possibilité de donner toute explication ou justification des faits qui lui sont reprochés (article R6352-5 du Code du Travail).

La sanction ne peut intervenir moins d'un jour franc ni plus de 15 jours après l'entretien. Elle fait l'objet d'une notification écrite et motivée au stagiaire sous forme lettre recommandée, ou d'une lettre remise contre décharge. L'organisme de formation informe concomitamment l'employeur, et éventuellement l'organisme paritaire prenant à sa charge les frais de formation, de la sanction prise.

Article 5 : Connaissance du règlement

Un exemplaire du présent règlement est remis à chaque stagiaire. Chaque stagiaire doit ainsi :

- •avoir pris connaissance des consignes de discipline et de sécurité;
 •avoir conscience de la gravité des conséquences possibles en cas de non-respect;
- et prendre soin, en fonction de sa formation, et selon ses possibilités, de sa sécurité, de sa santé et de celles des autres participants à la formation.

Article 6: Loi applicable

Le présent règlement est soumis au droit français et au respect des mesures sanitaires gouvernementales en vigueur.

CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

Sans que cette liste soit limitative, il est expressément convenu que sont notamment considérés comme des cas de force majeure les événements suivants :

- cataclysme naturel,
- tremblement de terre, tempête, incendie, inondation etc.,
- conflit armé, guerre, attentats,
- conflit du travail, grève totale ou partielle chez le fournisseur ou le client,
- conflit du travail, grève totale ou partielle chez les fournisseurs, prestataires de services, transporteurs, postes, services publics, etc.,
- injonction impérative des pouvoirs publics (interdiction d'importer, embargo),
- accidents d'exploitation, bris de machines, explosion,
- carence de fournisseur.

Chaque partie informera l'autre partie, sans délai, de la survenance d'un cas de force majeure dont elle aura connaissance et qui, à ses yeux, est de nature à affecter l'exécution du contrat.

Article 9 - Réception

Les marchandises voyageant aux risques et périls de l'acheteur, celui-ci doit, en cas d'avarie ou de manquement faire toutes constatations nécessaires et confirmer ses réserves par lettre recommandée AR auprès du transporteur dans les 3 jours qui suivent la récention

San's préjudice des dispositions à prendre visà-vis du transporteur, les réclamations sur les vices apparents ou sur la non-conformité du produit livré au produit commandé ou au bordereau d'expédition, doivent être également formulées par lettre recommandée AR dans les 48 heures de l'arrivée des produits.

A ce titre, l'acheteur doit contrôler la qualité, la quantité et les références des marchandises et leur conformité à la commande. Passé ce délai, aucune réclamation ne pourra être prise en compte par le vendeur.

Si l'acheteur entend engager une action judiciaire, ce dernier devra impérativement l'engager dans un délai d'un an à compter de la livraison. A défaut, et passé ce délai, son action sera prescrite.

Il appartiendra à l'acheteur de fournir toute justification quant à la réalité des vices ou anomalies constatés. Il devra laisser au vendeur toute facilité pour procéder à la constatation de ces vices et pour y porter remède. Il s'abstiendra d'intervenir lui-même ou de faire intervenir un tiers à cette fin.

Le produit comportant de façon reconnue un défaut de conformité, signalé dans le délai susmentionné, fait l'objet, au choix du vendeur, d'un remplacement, d'une remise en état, à l'exclusion de tout dédommagement, à quelque titre que soit.

Article 10 - Garantie

Les produits neufs sont garantis contre les vices cachés de la marchandise pendant une durée de deux ans à compter de la livraison à condition que les produits soient retournés dans les ateliers du vendeur après son accord préalable avant l'expiration du délai de garantie. Le retour du produit est effectué aux frais et risques de l'acheteur.

Tout produit retourné en dehors de ces dispositions ne donnera pas lieu à l'établissement d'un avoir et sera laissé à la disposition de l'acheteur pendant un délai de 30 jours. Les risques seront alors à la charge de l'acheteur. Passé ce délai de 30 jours. le

vendeur sera en droit d'en disposer librement, sans mise en demeure préalable.

La garantie résultant des vices rédhibitoires est strictement limitée, au choix du vendeur, à la remise en l'état ou le remplacement des produits affectés d'un vice, à l'exclusion de tout autre dédommagement, à quelque titre que ce soit. Les pièces remplacées deviennent la propriété du vendeur.

Les défauts et détériorations provoquées par l'usure naturelle ou par un accident extérieur (entretiens défectueux, utilisation anormale...) ou encourue par une modification du produit non prévue ni spécifiée par le vendeur, sont exclus de la garantie. De même la garantie ne jouera pas pour les vices apparents dont l'acquéreur devra se prévaloir dans les conditions de l'article 8.

Enfin, en cas d'intégration par le client du bien livré dans un ensemble, le vendeur ne pourra être tenu responsable des défauts relevant tant de la conception de l'ensemble que du non respect par le client des préconisations d'utilisation du bien vendu.

L'acheteur ne pourra bénéficier de la garantie que s'il avise le vendeur par lettre recommandée avec avis de réception dans le délai de 48 heures à compter de la découverte du vice. Aucune garantie ne sera due si la marchandise a fait l'objet de modifications sans accord préalable et écrit du vendeur ou même d'interventions à titre de réparation ou d'entretien par des personnes non agréées par le vendeur.

Les conditions de garantie s'appliquent aux produits du SAV et aux réparations pour une durée de 12 mois maximum et uniquement pour les éléments réparés.

Article 11 - Limitation de Responsabilités

En aucun cas les engagements du vendeur au titre du contrat ne pourront excéder le montant H.T. des sommes perçues au titre du contrat de vente.

Plus généralement, le vendeur ne pourra être tenu responsable pour tous préjudices immatériels tels que les pertes de profits, pertes de production etc. causés à l'acheteur. Il est expressément convenu que toute demande de réparation de préjudice résultant

demande de réparation de préjudice résultant d'une atteinte aux biens professionnels de l'acheteur fondée sur la responsabilité du fait des produits défectueux est exclue.

L'acheteur renonce à tout recours contre le vendeur pour obtenir réparation des conséquences pécuniaires de tous préjudices causés à des tiers et indemnisera le vendeur de toutes réclamations de tiers liées directement ou indirectement à l'exécution du contrat

Pour les prototypes ou articles de présérie, l'utilisateur doit prendre toutes les précautions nécessaires pour les essais et le montage. Il devra vérifier par des tests appropriés le bon fonctionnement et la bonne sécurité de l'installation. Le client devra s'assurer que cet appareil n'est pas utilisé dans un équipement de production. Les risques liés à l'utilisation d'un tel appareil sont sous la seule responsabilité du client.

Toute application de l'article 1222 du Code civil, relatif à la faculté du client de faire exécuter lui-même l'obligation, est expressément exclue.

Article 12 - Palement - Retard ou défaut

En cas de retard de paiement, le vendeur pourra suspendre toutes les commandes en

cours, sans préjudice de toute autre voie de recours. Toute somme non payée à l'échéance prévue donnera lieu de plein droit et sans mise en demeure préalable, en application de l'article L 441-6 du Code de commerce, au paiement de pénalités de retard au taux d'intérêt appliqué par la B.C.E. à son opération de refinancement la plus récente, majoré de 10 points de pourcentage, toutefois le taux retenu ne pourra pas être inférieur à trois fois le taux de l'intérêt légal. Ces intérêts courront du lendemain de l'échéance jusqu'au paiement, sans qu'aucun rappel soit nécessaire. A ces pénalités s'ajoutent, l'indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement de 40€ prévue aux articles L.441-3 et L.441-6 du Code de commerce.

En cas de défaut de paiement, quarante-huit heures après une mise en demeure restée infructueuse, la vente sera résiliée de plein droit si bon semble au vendeur qui pourra demander, en référé, la restitution des produits, sans préjudice de tous autres dommages intérêts.

La résiliation frappera non seulement la commande en cause mais aussi toutes les commandes impayées antérieures, qu'elles soient livrées ou en cours de livraison et que leur paiement soit échu ou non.

Dans tous les cas qui précèdent, les sommes qui seraient dues pour d'autres livraisons, ou pour toute autre cause, deviendront immédiatement exigibles si le vendeur n'opte pas pour la résiliation des commandes correspondantes.

L'acheteur renonce à se prévaloir de l'article 1220 du Code civil et, par conséquent, à suspendre le paiement du prix dans l'hypothèse où il estimerait qu'il serait manifeste que le vendeur ne s'exécutera pas à l'échéance et que les conséquences de cette inexécution seraient suffisamment graves pour l'acheteur. En aucun cas, les paiements ne peuvent être suspendus ni faire l'objet d'une quelconque compensation sans l'accord écrit et préalable du vendeur. Tout paiement partiel s'imputera d'abord sur la partie non privilégiée de la créance, puis sur les sommes dont l'exigibilité est la plus ancienne.

Article 13 - Compétence - Contestation
POUR TOUT LITIGE OU CONTESTATION
RELATIVE À LA FORMATION OU À
L'ÉXECUTION DE LA COMMANDE, LE
TRIBUNAL DE COMMERCE DE NANTERRE
EST SEUL COMPÉTENT. SOUS RÉSERVE
DE DISPOSITIONS PARTICULIERES
CONTRACTUELLES OU D'ORDRE PUBLIC,
SEUL LE DROIT FRANÇAIS EST
APPLICABLE, À L'EXCLUSION DE TOUTE
AUTRE LÉGISLATION, NOTAMMENT LA
REGLEMENTATION DE L'ONU SUR LA
VENTE INTERNATIONALE DE
MARCHANDISES.

Le client reconnaît avoir pris connaissance des conditions générales de vente ci-dessus et les accepte :

A Le

Cachet et signature du client



HEIDENHAIN FRANCE sarl

2 avenue de la Cristallerie 92310 Sèvres, France +33 1 41 14 30 00 info@heidenhain.fr

www.heidenhain.fr



HEIDENHAIN Formations