

First for Steam Solutions

EXPERTISE | SOLUTIONS | SUSTAINABILITY

Institut Technique de la Vapeur Formations 2022



Accès aux
personnes en
situation de
handicap

Référentiel National Qualité - Agrément N° 11788516078

Qualiopi 
processus certifié

 **RÉPUBLIQUE FRANÇAISE**

La certification qualité a été délivrée au titre
de la catégorie d'action suivante :

ACTIONS DE FORMATION

LEVÉE REGISTRE LRQA



MASE 
AMÉLIORER LA PERFORMANCE SSE

ISO 9001 - ISO 14001

spirax
sarco

NOS VALEURS



Nos valeurs sont les principes fondamentaux appliqués dans l'ensemble du Groupe pour encourager la prise de décision, guider notre conduite et définir notre culture d'entreprise.

En travaillant en phase avec ces valeurs, nous continuons chaque jour à bâtir une entreprise durable qui rencontre toujours plus de succès et constitue un lieu de travail agréable.



Bienvenue

Partout à travers le monde depuis de nombreuses années, Spirax Sarco dispense quotidiennement des formations techniques sur le thème de la Vapeur/condensats.

Avec 35 centres de formation sur les 5 continents et plus d'un million de stagiaires formés dans 10 langues différentes, nos stages théoriques et pratiques permettent d'appréhender les nouveaux défis du XXI siècle tel que l'optimisation des procédés industriels tout en réduisant la consommation des ressources énergétiques entraînant une réduction des coûts de production.

En France, devant le succès rencontré par la plate-forme pédagogique "Institut Technique de la Vapeur" créée au début des années 2000, et afin de répondre encore plus aux attentes de ses clients, Spirax Sarco France a décidé d'investir dans 2 centres de formation distincts.

A travers différents thèmes et quel que soit votre connaissance, votre expérience professionnelle, votre fonction, notre équipe de formateurs aura le plaisir de vous accueillir sur notre site de Châtelleraut dans la Vienne et dans notre nouveau centre de formation en région Parisienne. Elle saura vous transmettre à travers différents stages agréés formation continue, notre savoir, notre expérience ainsi que nos solutions pour une meilleure utilisation des énergies thermiques dans vos applications.

Ce document vous fournira toutes les informations pour l'année à venir, notre équipe est bien évidemment à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.

En espérant vous accueillir prochainement dans l'un de nos deux centres de formation.

Emeric MARTENAT
Directeur Général

ONE PLANET

ENGINEERING WITH PURPOSE

"One Planet : Engineering with purpose"

Notre objectif chez Spirax-Sarco Engineering est de créer une valeur durable pour toutes nos parties prenantes alors que nous concevons un monde plus efficace, plus sûr et plus durable.

Notre stratégie "One Planet" est notre engagement envers la durabilité ainsi que notre feuille de route pour construire un avenir plus durable. Il guidera nos opérations alors que nous travaillons avec d'autres, y compris nos fournisseurs, nos clients et les communautés locales, pour laisser un monde meilleur pour demain.



Défendre la durabilité

Nous vous demandons de défendre la durabilité. L'engagement de votre soutien à notre avenir durable est la première étape pour faire la différence.

Notre approche

Dans l'ensemble de notre Groupe, nous nous soutiendrons mutuellement pour accélérer nos propres performances en matière de développement durable, en nous appuyant sur nos fondements d'entreprise responsable et nous travaillerons avec nos clients, fournisseurs et communautés pour conduire un changement significatif et positif.

Notre stratégie

"One Planet : Engineering with Purpose" est conçu pour nous aider à devenir leader en matière de durabilité industrielle et à garantir que nous protégeons nos personnes et notre planète au fur et à mesure de notre croissance.

Nos engagements "One Planet"

Grâce à six initiatives stratégiques, nous mettrons en œuvre des actions climatiques et environnementales, la durabilité des clients, des chaînes d'approvisionnement résilientes et des communautés plus fortes ; pour atteindre notre objectif d'entreprise.



Zéro carbone



Gain en biodiversité



Améliorations environnementales



Produits durables



Durabilité de la supply chain



Bien-être communautaire

Sommaire

Institut technique de la vapeur à Trappes et Centre de formation à Châtellerault	6
Notre équipe de formateurs.....	8
Analyse des besoins clients et des stages catalogues.....	10
Notre portefeuille de formations	12
Extraction des condensats / Purge des condensats	13
- Valorisation des réseaux vapeur/condensats.....	14
Régulation vapeur	15
- Optimiser vos installations vapeur.....	16
- Améliorer l'efficacité de vos installations vapeur.....	17
Chaufferie vapeur	19
- Améliorer l'efficacité de votre chaufferie vapeur	20
Réseaux vapeur/condensats	21
- Améliorer vos réseaux vapeur/condensats.....	22
- Installations vapeur efficaces et économiques	23
- Tout savoir sur les installations vapeur/condensats.....	24
- A la découverte des réseaux vapeur/condensats.....	25
Process vapeur.....	27
- Mieux maîtriser les procédés d'échanges thermiques des process vapeur.....	28
- Les installations vapeur/condensats en agroalimentaire.....	29
Économie d'énergie	31
- Améliorer l'efficacité énergétique des réseaux vapeur/condensats	32
Maintenance.....	33
- Réduire vos coûts d'entretien - Maintenance des purgeurs de condensats et régulation autonome /pilotée	34
- Réduire vos coûts d'entretien - Maintenance des vannes de régulation.....	35
Sécurité	37
- Sécurité des installations vapeur et de leurs opérateurs.....	38
Satisfaction clients.....	39
Inscription, conditions de participation	41
- Bulletin d'inscription.....	42
- Conditions de participation	44

Institut Technique de la vapeur à Trappes

Centre de formation à Châtelleraut

Nos moyens humains

- 1 Responsable de Centre
- 1 Assistante Formation
- 1 Équipe pédagogique composée de Formateurs de haut niveau exerçant chacun dans des domaines spécialisés (régulation, chaufferie, purgeurs, dimensionnement des réseaux)

Nos moyens pédagogiques

- 1 salle multimédia pouvant accueillir une quinzaine de personnes
- 1 salle instrumentation
- 2 centres pédagogiques composés de bancs de démonstration (Siège social à Trappes - Site de production à Châtelleraut)
- Supports de formation sur tablette numérique
- Supports de formation consultables en ligne après le stage.

Banc Purgeurs - ITV Trappes

Les purgeurs transparents qui équipent ce banc de démonstration permettent de visualiser le fonctionnement de toutes les technologies présentes sur le marché et de mettre en évidence les avantages et les inconvénients de chacune d'elles.

Bancs Régulation - ITV Trappes

La régulation est un élément incontournable sur les réseaux vapeur, elle permet de maîtriser les transferts thermiques. Sur les bancs mis à disposition, tous les phénomènes induits peuvent être provoqués, contrôlés et analysés.





Banc Chaufferie - ITV Trappes

Un banc dédié à la chaufferie permet de mettre en évidence les réglages de niveau d'eau et de déconcentration d'eau de la chaudière.

Une bûche alimentaire parfaitement conçue et équipée est en démonstration.

Un accumulateur de vapeur présent sur le site permet d'expliquer l'utilité d'un tel équipement et de réaliser des démonstrations.

Banc de test et d'essais des purgeurs - Châtellerault

Les purgeurs qui équipent ces bancs permettent de visualiser le fonctionnement et le dysfonctionnement de toutes les technologies et réaliser la maintenance de ceux-ci.

Banc de test et d'essais des vannes de régulation - ITV Trappes

Ces bancs permettent d'effectuer le démontage et le remontage des vannes de régulation, des actionneurs et des positionneurs. Des bancs "Boucle de régulation" permettent aussi de paramétrer des régulateurs électroniques.



Notre équipe de formateurs



Jean-Yves Le Sourd, 36 ans d'expérience chez Spirax Sarco, a intégré la société comme chef de produits, puis occupe pendant 5 ans le poste de Responsable du Département Technique. En 2003, il devient Directeur du Département Service avant de prendre en charge la Direction Technique de Spirax Sarco France en 2008.



Bernard Blanchet, 29 ans d'expérience chez Spirax Sarco, a intégré la société comme chef de produits régulation. En 2002, il prend en charge le Département Contrôle, Instrumentation et Débitmétrie. En 2021, il devient le responsable du département Ventes Internes



Pascal Martel, 28 ans d'expérience chez Spirax Sarco, a intégré la société comme Technicien Service avant de prendre en charge en 2008 le poste de chargé d'affaires du Département Solutions Industrielles pour la région Île-de-France - Normandie.



Philippe Monnin, 28 ans d'expérience chez Spirax-Sarco, a intégré pendant 5 ans le département technique de l'entreprise comme chargé de projets. En 1998, il prend en charge le secteur Poitou Charentes Limousin comme ingénieur commercial. En 2002, il prend en charge le secteur Touraine, Sarthe Poitou ainsi que l'ensemble des sites Sanofi de la région Parisienne et du Centre.



Christophe Pesez, 25 ans d'expérience chez Spirax Sarco, a intégré pendant 5 ans le Département Technique de l'entreprise comme chargé de projets. En 2002, il prend en charge le poste de Responsable régional Nord - Contrôle et Instrumentation. Il occupe depuis 7 ans les fonctions d'Expert Solutions / Économie d'énergie / Ingénierie sur la région Nord.



Fabrice Penissat, 23 ans d'expérience chez Spirax Sarco, a intégré pendant 4 ans le Département Technique de l'entreprise comme chargé de projets avant de prendre en charge le secteur Sud-Ouest France comme Ingénieur Commercial. En 2014, il prend les fonctions d'Expert Solutions / Économie d'énergie / Ingénierie sur la Région Sud. En 2021, il devient responsable du département Projets



Philippe Dager, 22 ans d'expérience chez Spirax Sarco, a intégré pendant 3 ans le Département Technique de l'entreprise comme chargé de projets avant de prendre en charge le secteur Charentes-Poitou-Pays de Loire comme Ingénieur Commercial. Il occupe depuis 8 ans le poste d'Expert Solutions / Économie d'énergie / Ingénierie sur la région Ouest.



Nicolas Prouvost, 21 ans d'expérience chez Spirax Sarco, a intégré pendant 5 ans le Département Technique de l'entreprise comme chargé de projets. En 2007, il prend en charge le poste de Responsable régional Est - Contrôle et Instrumentation. En 2014, il prend les fonctions d'Expert Solutions / Économie d'énergie / Ingénierie sur la région Est. En 2021, il devient responsable du département Audits.



François Guérents, 18 ans d'expérience chez Spirax Sarco, a intégré en 2003 l'agence de Rennes comme Technicien sédentaire. Il prend en charge le secteur Bretagne Centre comme ingénieur commercial en 2005, puis le secteur Basse Normandie en 2007 et enfin la région Charente, Vendée et Loire Atlantique en 2013. Au fil des années, il a acquis une expérience significative sur de nombreux process industriels et en particuliers dans l'industrie agro-alimentaire laitières.



Alrick Le Corre, 7 ans d'expérience chez Spirax Sarco, en charge du Département Qualité, Sécurité et Environnement.



Florian Lebois, 5 ans d'expérience chez Spirax Sarco, a intégré la société comme Technicien Service.



Aline Carrière, a intégré Spirax Sarco en 1989 et occupe le poste d'Assistante de Formation depuis 12 ans.

Analyse des besoins clients

Toutes industries
 Spécifique Agroalimentaire

Besoins du client	Numéro de stage				
	1	2	3	4	5
Connaissance des réseaux vapeur et retours condensats					
Connaissances sur la boucle de régulation					
Connaissances sur le dimensionnement et le réglage des boucles de régulation					
Connaissances sur l'extraction des condensats					
Connaissances sur les chaufferies vapeur					
Connaissances sur les soupapes					
Les bases du traitement d'eau					
Connaissances sur la débitmétrie					
Connaissances sur le dimensionnement des installations					
Connaissances sur les boucles d'échange thermique					
Connaissances sur l'amélioration énergétique des installations vapeur					
Connaissances sur la sécurité des installations					
Connaissances en maintenance des installations					

et des stages catalogues

Numéro de stage								
6	7	8	9	10	11	12	13	14
Orange	Orange	Orange						
Orange	Orange	Orange	Orange	Purple			Orange	
	Orange		Orange	Purple			Orange	
Orange	Orange	Orange	Orange	Purple		Orange		
	Orange	Orange		Purple				
Orange	Orange							Orange
	Orange	Orange		Purple				
	Orange				Orange			
Orange	Orange							
Orange	Orange		Orange	Purple				
Orange	Orange				Orange			
								Orange
						Orange	Orange	

Notre portefeuille de formation

EXTRACTION DES CONDENSATS / PURGE DES CONDENSATS Acquérir une meilleure compréhension des phénomènes vapeur/condensats, effectuer une bonne sélection des purgeurs en fonction des applications, étudier la conception d'un poste de purge.

RÉGULATION VAPEUR Acquérir les connaissances nécessaires à l'obtention de la boucle complète de régulation vapeur la plus adaptée au process à contrôler.

CHAUFFERIE VAPEUR Donner une connaissance de base sur l'équipement et le fonctionnement d'une chaufferie vapeur, sur le traitement et le conditionnement de l'eau, les régulations de niveau et les alarmes, la purge de déconcentration des chaudières.

RÉSEAUX VAPEUR / CONDENSAT Acquérir les connaissances générales sur la conception et l'utilisation d'un réseau vapeur condensats

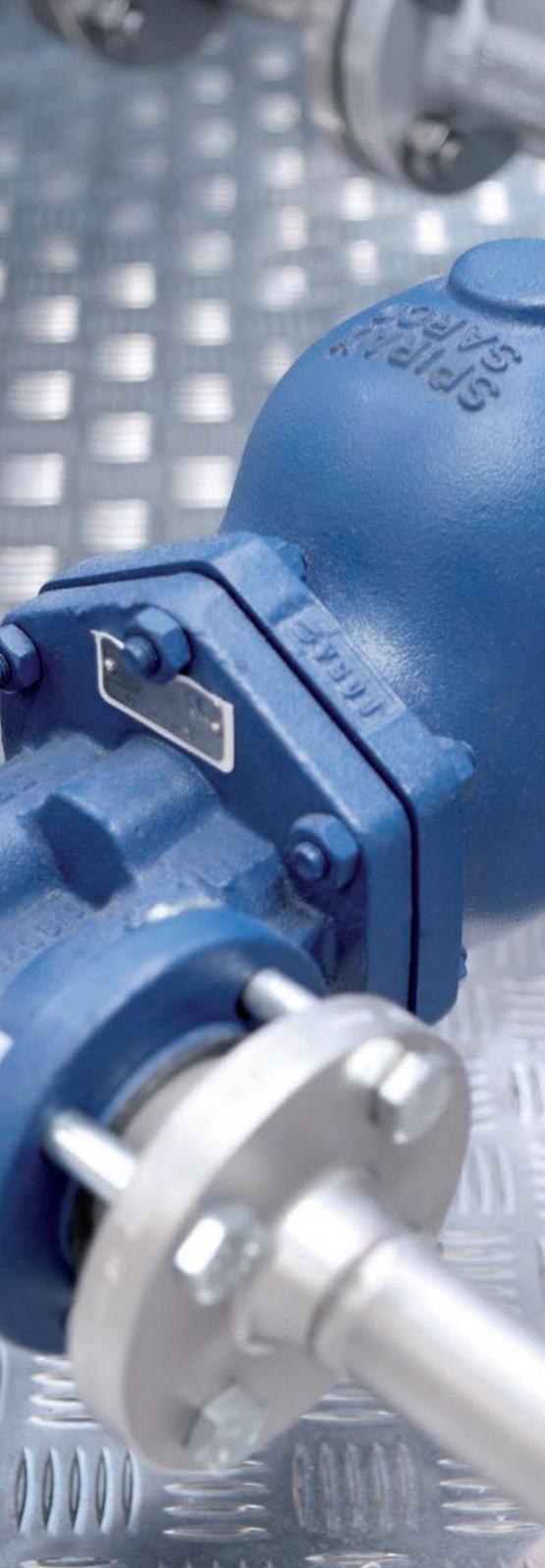
PROCESS VAPEUR Acquérir toutes les bases techniques d'une bonne maîtrise des procédés alimentés en vapeur

ÉCONOMIE D'ÉNERGIE Identifier et quantifier les économies d'énergie réalisables en chaufferie vapeur et sur la boucle de distribution et de retour condensat.

MAINTENANCE Formation à la maintenance des purgeurs et des vannes de régulation pour vous aider à réduire les coûts et améliorer l'efficacité de votre réseau vapeur.

SÉCURITÉ Formation sur les connaissances de base pour identifier les risques inhérent aux installations vapeur / condensats et intervenir en toute sécurité.

Notre portefeuille de formation est disponible sur notre site internet : <https://www.spiraxsarco.com/global/fr-FR/formations>



Extraction des condensats / Purge des condensats



Durée

2 jours

Dates

8-9 Mars

14-15 Juin

13-14 Septembre

30 Nov.-1^{er} Décembre



Coût

1330 €

Lieu de formation

Institut Technique de

la Vapeur - 

ZI des Bruyères

8, avenue Le Verrier

78190 TRAPPES

Stage 01

Valorisation des réseaux vapeur/ condensats

Choix et dimensionnement des purgeurs

Pré-requis

Aucune expérience particulière exigée

A qui s'adresse ce stage

Technologues/spécificateurs usine.

Techniciens de bureau d'études.

Responsables services maintenance.

Objectifs

Acquérir une meilleure compréhension des phénomènes vapeur/condensats, effectuer une bonne sélection des purgeurs en fonction des applications, étudier la conception d'un poste de purge.

Programme

- QCM d'entrée
- 01 - Lois physiques de la vapeur
- 14 - Les purgeurs de condensats sur les circuits vapeur
- 13 - La surveillance des purgeurs - Spiratec et STAPS Wireless
- 06 - Purge critique et purgeurs-pompes
- 31 - Les pompes de relevage
- 42 - Purge d'air des réseaux vapeur
- Pratique et démonstration
- QCM de sortie

Informations pratiques

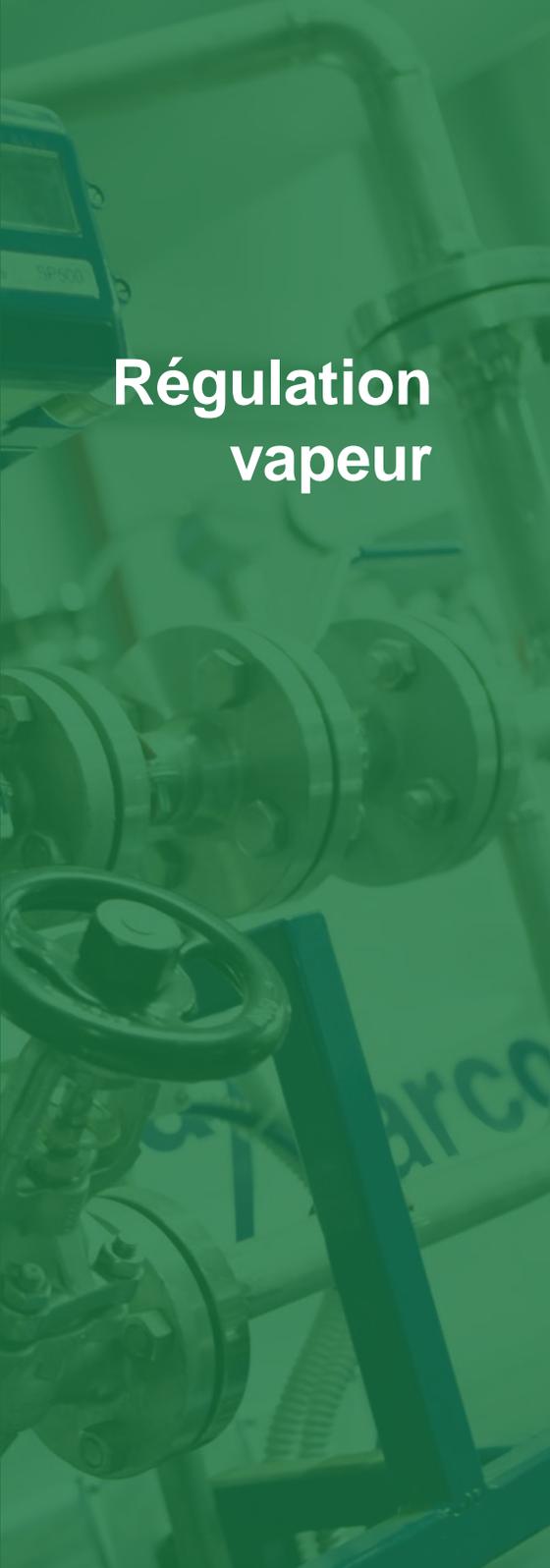
Le stage débutera à 9h00 le premier jour et se terminera à 16h00 le second jour.

Prière de vous présenter à 8h45 pour un café d'accueil.

Le coût total du stage comprend 2 déjeuners et 1 dîner.



Régulation vapeur





Durée
3 jours

Dates

31 Mai-1-2 Juin
20-21-22 Septembre



Coût
1898 €

Lieu de formation

Institut Technique de
la Vapeur - 
ZI des Bruyères
8, avenue Le Verrier
78190 TRAPPES

Stage 02

Optimiser vos installations vapeur Construction d'une boucle de régulation

Pré-requis

Aucune expérience particulière exigée

A qui s'adresse ce stage

Tous les concepteurs d'installations vapeur, automaticiens, personnel de services régulation.

Objectifs

Acquérir les connaissances nécessaires à l'obtention de la boucle complète de régulation vapeur la plus adaptée au process à contrôler.

Le stage vous donnera également les bases théoriques pour le dimensionnement des organes de réglage.

Programme

- QCM d'entrée
- 01 - Lois physiques de la vapeur
- 19 - La théorie de la régulation
- 20 - La régulation autonome
- 21 - L'instrumentation
- 22 - Les vannes de régulation
- 23 - Les actionneurs et les positionneurs.
- 27 - Les soupapes de sûreté
- Pratique et démonstration
- QCM de sortie

Informations pratiques

Le stage débutera à 9h00 le premier jour et se terminera à 16h00 le troisième jour.

Prière de vous présenter à 8h45 pour un café d'accueil.

Le coût total du stage comprend 3 déjeuners et 1 dîner.



Durée
2 jours

Date

15-16 Mars
8-9 Novembre



Coût
1330 €

Lieu de formation

Institut Technique de
la Vapeur - 
ZI des Bruyères
8, avenue Le Verrier
78190 TRAPPES

Stage 03

Améliorer l'efficacité de vos installations vapeur

Dimensionnement et réglage d'une boucle de régulation

Pré-requis

Avoir participé au stage 2

A qui s'adresse ce stage

Tous les concepteurs d'installations vapeur, automaticiens, personnel de services régulation.

Objectifs

Acquérir les connaissances nécessaires pour sélectionner et dimensionner tous les organes de la boucle de régulation et régler les algorithmes propres aux process.

Programme

- QCM d'entrée
- 01 - Lois physiques de la vapeur (rappel)
- 24 - Sélection et dimensionnement des vannes de régulation
- 25 - Régulateurs et algorithmes PID : Théorie et pratique
- Pratique et démonstration
- QCM de sortie

Informations pratiques

Le stage débutera à 9h00 le premier jour et se terminera à 16h00 le deuxième jour.

Prière de vous présenter à 8h45 pour un café d'accueil.

Le coût total du stage comprend 2 déjeuners et 1 dîner.

Spirax Sarco Trappes



Spirax Sarco Châtelleraut





Chaufferie vapeur





Durée
3 jours

Dates

22-23-24 Mars

21-22-23 Juin

27-28-29 Septembre



Coût
1898 €

Lieu de formation

Institut Technique de
la Vapeur - 
ZI des Bruyères
8, avenue Le Verrier
78190 TRAPPES

Stage 04

Améliorer l'efficacité de votre chaufferie vapeur

Pré-requis

Aucune expérience particulière exigée

A qui s'adresse ce stage

Concepteurs chaufferie, installateurs et responsables chaufferie.

Objectifs

Donner une connaissance de base sur l'équipement et le fonctionnement d'une chaufferie vapeur, sur le traitement et le conditionnement de l'eau, les régulations de niveau et les alarmes, la purge de déconcentration des chaudières.

Programme

- QCM d'entrée
- 01 - Lois physiques de la vapeur
- 43 - Les différents types de vapeur
- 15 - Le traitement d'eau : Adoucie / Déminéralisée / Osmosée
- 16 - Les différents types de chaudières
- 44 - Régulation de niveau / Déconcentration / Extraction de fond
- 26 - Les chaudières à tubes de fumées : Support vidéo
- 41 - La classification et les modes d'exploitation des chaudières
- 17 - Les générateurs de vapeur
- 11 - Les bâches atmosphériques et les bâches haute température
- 30 - Les dégazeurs thermiques
- 12 - Les accumulateurs
- Pratique et démonstration
- QCM de sortie

Informations pratiques

Le stage débutera à 9h00 le premier jour et se terminera à 16h00 le troisième jour.

Prière de vous présenter à 8h45 pour un café d'accueil.

Le coût total du stage comprend 3 déjeuners et 1 dîner.



Réseaux vapeur/ condensats



Durée
2 jours

Dates

17-18 Mars

16-17 Juin

15-16 Novembre



Coût
1330 €

Lieu de formation

Institut Technique de
la Vapeur - 
ZI des Bruyères
8, avenue Le Verrier
78190 TRAPPES

Stage 05

Améliorer vos réseaux vapeur/ condensats

Conception et dimensionnement des tuyauteries

Pré-requis

Aucune expérience particulière exigée

A qui s'adresse ce stage

Ingénieurs et techniciens de bureau d'études.
Ingénieurs et techniciens travaux neufs.
Chargés d'affaires.

Objectifs

Acquérir toutes les informations nécessaires à la conception complète d'un réseau vapeur/condensats.

Programme

- QCM d'entrée
- 01 - Lois physiques de la vapeur
- 08 - Le dimensionnement des réseaux vapeur
- 03 - La conception des réseaux vapeur
- 09 - Le dimensionnement des réseaux de retour simple
- 04 - La conception des réseaux de retour simple
- 34 - La récupération d'énergie des réseaux en cascades.
- Pratique et démonstration
- QCM de sortie

Informations pratiques

Le stage débutera à 9h00 le premier jour et se terminera à 16h00 le second jour.

Prière de vous présenter à 8h45 pour un café d'accueil.

Le coût total du stage comprend 2 déjeuners et 1 dîner.



Durée
3 jours

Dates

29-30-31 Marsl

11-12-13 Octobre



Coût
1898 €

Lieu de formation

Institut Technique de

la Vapeur - 

ZI des Bruyères

8, avenue Le Verrier

78190 TRAPPES

Stage 06

Installations vapeur efficaces et économiques

Conception et dimensionnement global de la boucle vapeur / condensats

Pré-requis

Aucune expérience particulière exigée

A qui s'adresse ce stage

Ingénieurs et techniciens de bureaux d'études.

Ingénieurs et techniciens travaux neufs.

Chargés d'affaires.

Objectifs

Acquérir les informations nécessaires à la conception et au dimensionnement d'une installation vapeur / saturée / surchauffée.

Programme

- QCM d'entrée
- 01 - Lois physiques de la vapeur
- 08 - Le dimensionnement des réseaux vapeur
- 03 - La conception des réseaux vapeur
- 05 - Le dimensionnement des vannes de régulation / des échangeurs / des purgeurs-pompes
- 14L - Les purgeurs de condensats des réseaux vapeur
- 09 - Le dimensionnement des réseaux de retour simple
- 27 - Les soupapes de sûreté
- 04 - La conception des réseaux de retour simple
- 34 - La récupération d'énergie des réseaux en cascades.
- Pratique et démonstration
- QCM de sortie

Informations pratiques

Le stage débutera à 9h00 le premier jour et se terminera à 16h00 le troisième jour.

Prière de vous présenter à 8h45 pour un café d'accueil.

Le coût total du stage comprend 3 déjeuners et 1 dîner.



Durée
5 jours

Dates

4-5-6-7-8 Juillet
12-13-14-15-16 Décembre



Coût
2938 €

Lieu de formation
Institut Technique de
la Vapeur - 
ZI des Bruyères
8, avenue Le Verrier
78190 TRAPPES

Stage 07

Tout savoir sur les installations vapeur/condensats

Pré-requis

Aucune expérience particulière requise

A qui s'adresse ce stage

Ensemble des utilisateurs d'un réseau vapeur, installateurs de matériel sur le réseau vapeur, ingénieurs et techniciens de bureau d'études et travaux neufs.

Objectifs

Acquisition de connaissance générale sur la conception et l'utilisation d'un réseau vapeur/condensats.

Programme

- QCM d'entrée
- 01 - Lois physiques de la vapeur
- 15 - Le traitement d'eau : Adoucie / Déminéralisée / Osmosée
- 16 - Les différents types de chaudières
- 11 - Les bâches atmosphériques et les bâches haute température
- 30 - Les dégazeurs thermiques
- 03 - La conception des réseaux vapeur
- 08 - Le dimensionnement des réseaux vapeur
- 14 - Les purgeurs de condensats des réseaux vapeur
- 04 - La conception des réseaux de retour simple
- 07 - L'échange thermique
- 19 - La théorie de la régulation
- 20 - Régulation autonome et piloté
- 21 - Instrumentation
- 22 - Les vannes de régulation
- 23 - Actionneur et positionneur
- 05 - Le dimensionnement des vannes de régulation / des échangeurs / des purgeurs-pompes
- 25 - Les régulateurs et algorithmes PID
- 27 - Soupapes
- 28 - Débitmétrie
- Pratique et démonstration
- QCM de sortie

Informations pratiques

Le stage débutera à 10h00 le premier jour et se terminera à 15h30 le dernier jour.

Prière de vous présenter à 9h30 pour un café d'accueil.

Le coût total du stage comprend 5 déjeuners et 1 dîner.



Durée
2 jours

Dates

10-11 Mars

4-5 Octobre

22-23 Novembre



Coût
1330 €

Lieu de formation

Institut Technique de
la Vapeur - 
ZI des Bruyères
8, avenue Le Verrier
78190 TRAPPES

Stage 08

A la découverte des réseaux vapeur/condensats

Pré-requis

Aucune expérience particulière requise

A qui s'adresse ce stage

Ensemble des jeunes utilisateurs d'un réseau vapeur/condensats.

Ensemble des jeunes installateurs d'un réseau vapeur/condensats.

Objectifs

Acquérir toutes les informations nécessaires sur les matériels équipant les installations vapeur.

Programme

- QCM d'entrée
- 01 - Lois physiques de la vapeur
- 15 - Le traitement d'eau : Adoucie / Déminéralisée / Osmosée
- 16 - Les différents types de chaudières
- 11 - Les bâches atmosphériques et les bâches haute température
- 03 - La conception des réseaux vapeur
- 19 - La théorie de la régulation
- 14 - Les purgeurs de condensats des réseaux vapeur
- 04 - La conception des réseaux de retour simple
- Pratique et démonstration
- QCM de sortie

Informations pratiques

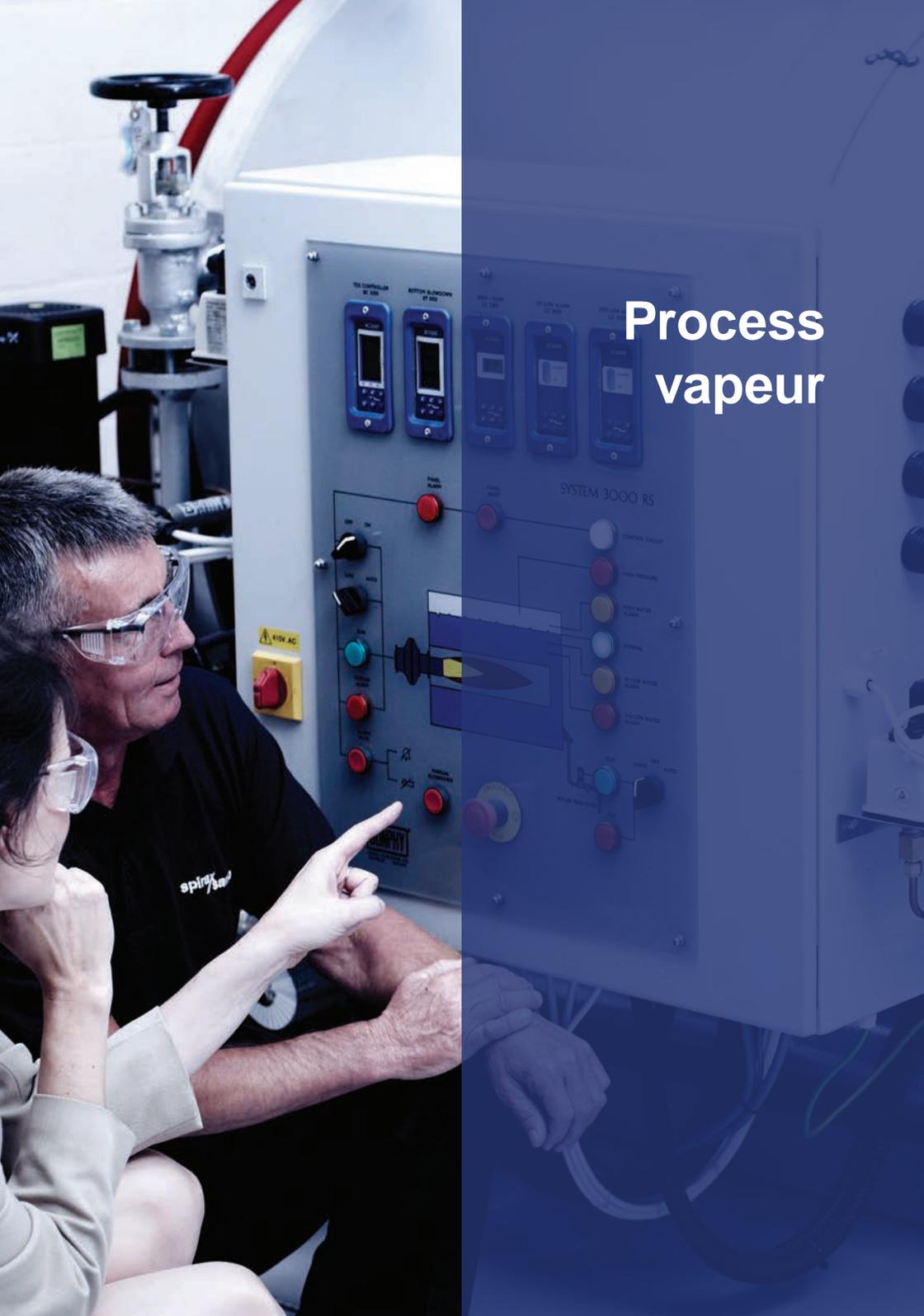
Le stage débutera à 9h00 le premier jour et se terminera à 16h00 le second jour.

Prière de vous présenter à 8h45 pour un café d'accueil.

Le coût total du stage comprend 2 déjeuners et 1 dîner.



Process vapeur





Durée
2 jours

Dates

17-18 Mai

15-16 Septembre



Coût
1330 €

Lieu de formation

Institut Technique de

la Vapeur - 

ZI des Bruyères

8, avenue Le Verrier

78190 TRAPPES

Stage 09

Mieux maîtriser les procédés d'échanges thermiques des process vapeur

Pré-requis

Avoir des connaissances de base sur les installations vapeur

A qui s'adresse ce stage

Ingénieurs et techniciens de bureau d'études.

Ingénieurs et techniciens travaux neufs.

Metteurs au point.

Objectifs

Acquérir toutes les bases techniques d'une bonne maîtrise des procédés alimentés à la vapeur.

Programme

- QCM d'entrée
- 01 - Lois physiques de la vapeur
- 07 - L'échange thermique vapeur
- 10 - Les différents types d'échangeurs vapeur
- 05 - Le dimensionnement des vannes de régulation / des échangeurs / des purgeurs-pompes
- 06 - La purge critique et les purgeurs-pompes
- Pratique et démonstration
- QCM de sortie

Informations pratiques

Le stage débutera à 9h00 le premier jour et se terminera à 16h00 le second jour.

Prière de vous présenter à 8h45 pour un café d'accueil.

Le coût total du stage comprend 2 déjeuners et 1 dîner.



Durée
2 jours

Dates
6-7 Octobre



Coût
1330 €

Lieu de formation
Institut Technique de
la Vapeur - 
ZI des Bruyères
8, avenue Le Verrier
78190 TRAPPES

Stage 10

Les installations vapeur/ condensats en agroalimentaire

Pré-requis

Avoir des connaissances de base sur les réseaux vapeur

A qui s'adresse ce stage

Ingénieurs et techniciens de l'industrie agroalimentaire
Intégrateurs et installateurs

Objectifs

Acquérir toutes les bases techniques d'une bonne maîtrise des
procédés alimentés à la vapeur.

Programme

- QCM d'entrée
- 01 - Lois physiques de la vapeur
- 43 - Les différents types de vapeur
- 45 - Réglementation agroalimentaire
- 15 - Le traitement d'eau : Adoucie / Déminéralisée / Osmosée
- 17 - Les générateurs de vapeur
- 05 - Le dimensionnement des vannes de régulation /
des échangeurs / des purgeurs-pompes
- 14L - Les purgeurs de condensats des réseaux vapeur
- 06 - La purge critique et les purgeurs-pompes
- Pratique et démonstration
- QCM de sortie

Informations pratiques

Le stage débutera à 9h00 le premier jour et se terminera à 16h00
le second jour.

Prière de vous présenter à 8h45 pour un café d'accueil.

Le coût total du stage comprend 2 déjeuners et 1 dîner.

Spirax Sarco dans le monde





Économie
d'énergie



Durée
2 jours

Dates

19-20 Mai

24-25 Novembre



Coût
1330 €

Lieu de formation

Institut Technique de
la Vapeur - 
ZI des Bruyères
8, avenue Le Verrier
78190 TRAPPES

Stage 11

Améliorer l'efficacité énergétique des réseaux vapeur/condensats

Pré-requis

Avoir des connaissances de base sur les installations vapeur

A qui s'adresse ce stage

Ingénieurs et techniciens de bureau d'études et travaux neufs, technologues et spécificateurs usine, concepteurs chaufferie, responsables énergie et responsables production.

Objectifs

Identifier et quantifier les économies d'énergie réalisables en chaufferie vapeur et sur la boucle de distribution et de retour condensat.

Programme

- QCM d'entrée
- 01 - Lois physiques de la vapeur
- 11 - Les bâches atmosphériques et les bâches hautes températures
- 12 - L'accumulateur
- 13 - La surveillance des purgeurs : Spiratec et STAPS Wireless
- 18 - La déperdition de chaleur - Calorifuge - Certificat d'Économie d'Énergie
- 34 - La récupération d'énergie des réseaux en cascades
- 39 - La récupération d'énergie - La thermocompression
- 40 - La récupération d'énergie - Le rentrage sous pression
- 31 - Les pompes de relevage
- 28 - Théorie sur la débitmétrie
- 29 - Débitmètres vapeur
- Pratique et démonstration
- QCM de sortie

Informations pratiques

Le stage débutera à 9h00 le premier jour et se terminera à 16h00 le second jour.

Prière de vous présenter à 8h45 pour un café d'accueil.

Le coût total du stage comprend 2 déjeuners et 1 dîner.



Maintenance





Durée
2 jours

Dates

24-25 Mars

12-13 Octobre



Coût
1898 €

Lieu de formation

Site de production de

Spirax Sarco

Zone Industrielle Nord

15, rue Louis Blériot

86100

CHÂTELLERAULT

Stage 12

Réduire vos coûts d'entretien Maintenance des purgeurs de condensats et régulation autonome / pilotée

Pré-requis

Aucune expérience particulière exigée

A qui s'adresse ce stage

Responsables et personnel des services maintenance et entretien.

Objectifs

Acquérir une meilleure connaissance sur la maintenance des purgeurs et sur la régulation autonome / pilotée.

Programme

- QCM d'entrée
- 01 - Lois physiques de la vapeur
- 35 - La maintenance des purgeurs de condensat / Bancs de tests et épreuves pratiques
- 20 - La régulation autonome et pilotée / Bancs de tests et épreuves pratiques
- QCM de sortie

Informations pratiques

Le stage débutera à 9h00 le premier jour et se terminera à 16h00 le second jour.

Prière de vous présenter à 8h45 pour un café d'accueil.

Le coût total du stage comprend 2 déjeuners et 1 dîner.



Durée
2 jours

Dates
7-8 Septembre



Coût
1898 €

Lieu de formation
Institut Technique de
la Vapeur - 
ZI des Bruyères
8, avenue Le Verrier
78190 TRAPPES

Stage 13

Réduire vos coûts d'entretien Maintenance des vannes de régulation

Pré-requis

Aucune expérience particulière exigée

A qui s'adresse ce stage

Responsables et personnel des services maintenance et entretien.

Objectifs

Acquérir une meilleure connaissance sur la maintenance des vannes de régulation / actionneurs / positionneurs et se familiariser avec les régulateurs électroniques.

Programme

- QCM d'entrée
- 01 - Lois physiques de la vapeur
- 33 - La maintenance des vannes de régulation / Bancs de tests et épreuves pratiques
- 25 - Régulateurs et algorithmes PID / Bancs de tests et épreuves pratiques
- QCM de sortie

Informations pratiques

Le stage débutera à 9h00 le premier jour et se terminera à 16h00 le second jour.

Prière de vous présenter à 8h45 pour un café d'accueil.

Le coût total du stage comprend 2 déjeuners et 1 dîner.



Nous nous engageons à construire un futur **durable** en nous axant sur **cinq** domaines principaux



Nos lieux de travail



Notre environnement



Notre chaîne logistique



Nos clients



Nos communautés

spirax
sarco

Construire
un futur
durable

NOUVEAU

Sécurité





Durée
2 jours

Dates

8-9 Juin

6-7 Décembre



Coût
1330 €

Lieu de formation

Institut Technique de
la Vapeur - 
ZI des Bruyères
8, avenue Le Verrier
78190 TRAPPES

Stage 14

Sécurité des installations vapeur et de leurs opérateurs

Pré-requis

Avoir des connaissances de base sur les installations vapeur

A qui s'adresse ce stage

Ingénieurs et techniciens maintenance.

Ensemble des jeunes utilisateurs d'un réseau vapeur/condensats.

Ensemble des jeunes installateurs d'un réseau vapeur/condensats.

Responsables et personnel des services maintenance et entretien.

Objectifs

Acquérir toutes les connaissances de base pour identifier les risques inhérent aux installations vapeur / condensats et intervenir en toute sécurité.

Programme

- QCM d'entrée
- 48 - Culture sécurité
- 01L - Lois physiques de la vapeur
- 46 - Réglementation d'intervention sur site
- 50 - Suivi réglementaire et tests des chaufferies vapeur
- 41 - La classification et les modes d'exploitation des chaudières
- 03 - La conception des réseaux vapeur
- 04 - La conception des réseaux de retour simple
- 51 - La maintenance des parcs purgeurs pour une meilleure sécurité
- 27 - Les soupapes de sécurité
- 47 - Dimensionnement des soupapes et des tuyauteries d'échappement
- 49 - Intervention en sécurité
- QCM de sortie

Informations pratiques

Le stage débutera à 9h00 le premier jour et se terminera à 16h00 le second jour.

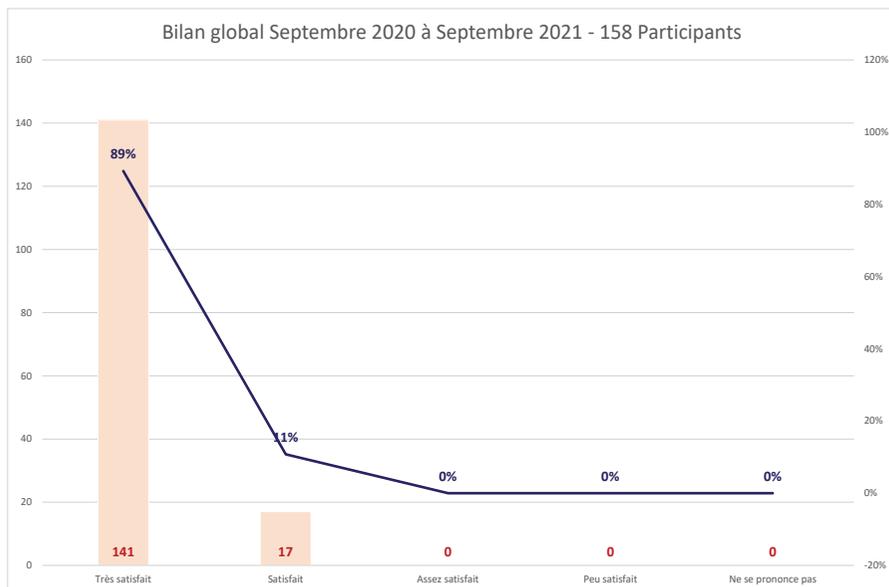
Prière de vous présenter à 8h45 pour un café d'accueil.

Le coût total du stage comprend 2 déjeuners et 1 dîner.



Satisfaction clients

Bilan de satisfaction des clients qui ont suivi une formation en 2020/2021*.



*Suite à la crise du Covid 19, notre Institut Technique de la Vapeur n'a pu être ouvert que pendant 4 mois. Ce qui justifie le faible nombre de participant sur la période de Septembre 2020 à Septembre 2021.



Inscription et conditions de participation

Bulletin d'inscription

Veillez utiliser une copie de ce bulletin pour chaque stage. Ce bulletin sera rempli obligatoirement dans sa globalité pour une prise en compte efficace de l'inscription du stagiaire. Vous trouverez également ce bulletin sur notre site internet pour chaque date de stage.

Stage

Nom du Stage :

Dates :

Noms du participant : Fonction :

e-mail (obligatoire) :

Noms du participant : Fonction :

e-mail (obligatoire) :

Noms du participant : Fonction :

e-mail (obligatoire) :

Société

Nom de la Société :

Nom de la personne responsable du dossier :

Adresse :

.....

Code postal : [] [] [] [] [] [] Commune :

Tél. :

Fax :

e-mail (obligatoire) :

Souhaitez-vous l'envoi des documents administratifs : Par courrier Par mail

Coût (à remplir obligatoirement)

Coût total : Euros

L'hébergement ainsi que les déplacements ne sont pas pris en charge par Spirax Sarco.

Lieux de formation

Institut Technique de la Vapeur
ZI des Bruyères
8, avenue Le Verrier
78190 TRAPPES

Site de production de Spirax Sarco
Zone Industrielle Nord
15, rue Louis Blériot
86100 CHÂTELLERAULT

Facturation (à remplir obligatoirement)

Société facturée ou organisme payeur (OPCO) :

SIRET : Code NAF :

Nom et prénom de la personne à contacter (obligatoire) :

Référence à rappeler sur la facture (obligatoire) :

Adresse :

Code postal : [][][][][][] Commune :

Tél. :

Fax :

e-mail (obligatoire) :

Veillez noter que, pour toute prise en charge du stage par un OPCO, soit un organisme payeur, les coordonnées ainsi que les documents demandés devront nous parvenir au moment de l'inscription du stagiaire.

Toute demande de document administratif ou de changement d'adresse de facturation et libellés de facturation devront être faits à l'inscription. Tout changement intervenant à l'issue du stage ne sera pas pris en compte.

Veillez retourner le présent bulletin à :

Cachet de la Société et signature

Spirax Sarco SAS

Service Formation

CS20592 - 78197 TRAPPES Cedex

Téléphone : 01 30 66 43 16

e-mail : Formations.Clients@fr.spiraxsarco.com



Conditions de participation

Renseignements et inscriptions

Service Formation

Tél : 01 30 66 43 16

e-mail : Formations.Clients@fr.spiraxsarco.com

Bulletin d'inscription

Compléter le bulletin d'inscription pages précédentes, puis l'adresser à Spirax Sarco SAS.

Les conventions de formation professionnelle sont adressées 1 mois avant le début du stage.

Documents légaux

Pour chaque inscription :

- Une convention professionnelle continue, établie selon les textes en vigueur, vous est adressée en 2 exemplaires, dont un sera à nous retourner signé et revêtu du cachet de votre entreprise.

Une confirmation et une convocation individuelle sera établit pour chaque participant.

- La facture est adressée en 1 exemplaire à l'issue de la formation, avec paiement comptant à réception de cette dernière.
- L'attestation de présence est adressée après la formation.

Annulation

En cas d'annulation tardive (moins de 10 jours avant le stage), nous vous réservons le droit de vous facturer les frais d'annulation, soit 50% du montant de la formation. En cas d'absence du stagiaire, nous nous réservons le droit de vous facturer la totalité de la formation.

Le nombre de participants est limité à 15 par stage. Si le nombre de stagiaires était insuffisant, Spirax Sarco se réserve le droit de demander le report des dates initialement prévues

Tous frais engagés par le client ne seront pas pris en charge par Spirax Sarco

Retrouver l'ensemble de nos formations sur notre site internet :

<https://www.spiraxsarco.com/global/fr-FR/formations>



Centre de formation

Institut Technique de la Vapeur
ZI des Bruyères
8, avenue Le Verrier
78190 TRAPPES

Site de production de Spirax Sarco
Zone Industrielle Nord
15, rue Louis Blériot
86100 CHÂTELLERAULT

Coût du stage / Coût pédagogique

Le prix indiqué sur chaque descriptif s'entend hors taxes et comprend :

- Le coût pédagogique de la formation, les supports et les repas.

- Pour les stages de 2 jours :
 - 2 déjeuners,
 - 1 dîner,

- Pour les stages de 3 jours
 - 3 déjeuners,
 - 1 dîner.

- Pour le stage de 5 jours :
 - 5 déjeuners,
 - 1 dîner,

Les frais d'hôtel restent à la charge des stagiaires.



**spirax
sarco**

**Centres de Formation
Spirax Sarco France**

Institut Technique de la Vapeur - ITV

ZI des Bruyères - 8, avenue Le Verrier

78190 TRAPPES

Tél. : 01 30 66 43 16

e-mail : Formations.Clients@fr.spiraxsarco.com

www.spiraxsarco.com/global/fr

Site de production de Spirax Sarco

Zone Industrielle Nord

15, rue Louis Blériot

86100 CHÂTELLERAULT



STC21-FR - Indice 1

© Copyright 2022

Spirax Sarco is a registered trademark of Spirax Sarco Limited