

# Centre de Formation Hydraulique 2023

Parce que les **GRANDS** projets  
nécessitent de **GRANDES** compétences.

 IMI PNEUMATEX

 IMI TA

 IMI HEIMEIER

**Breakthrough  
Engineering**

# L'expertise hydraulique

- » Équilibrage & Régulation
- » Maintien de pression et Qualité d'eau
- » Régulation thermostatique

IMI Hydronic Engineering est le regroupement de IMI Pneumatex, IMI TA et IMI Heimeier.

Né en 2009 de notre pôle ingénierie, le Centre de Formation Hydraulique propose à tous les professionnels des formations pour des installations de chauffage et de climatisation durables.



## Le Centre de Formation Hydraulique

BIEN CONCEVOIR  
FACILITER L'INSTALLATION  
BIEN SÉLECTIONNER  
MIEUX DIAGNOSTIQUER...



Le **Centre de Formation Hydraulique** vous accueille dans sa salle de formation équipée : plateforme hydraulique, appareils d'équilibrage, connexion internet, TV grand format, logiciels dédiés...

Nous vous accompagnons dans l'analyse de vos besoins et la mise en oeuvre de votre plan de formation.

Possibilité de formation sur site en fonction du nombre de participants.

## Adresses et contacts

IMI Hydronic Engineering Centre de Formation Hydraulique

Bâtiment Les Flamants 8  
Hall E - 13, rue de la Perdrix  
- Tremblay-en-France

Pour tout renseignement :

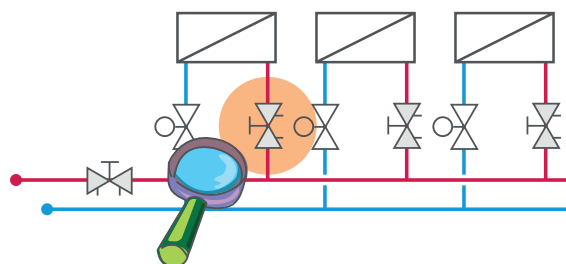
Antoine JOVER au 06 70 03 22 47

Par mail :

antoine.jover@imi-hydronic.com



# Base de connaissance hydraulique



**DURÉE : 1 jour**

## Lieu

- Centre de formation de Tremblay-en-France ou dans votre région
- Via Teams

## Public

Tout public avec des notions hydrauliques de base

## OBJECTIF

Le stage **Base de connaissance hydraulique** permet d'acquérir les connaissances hydrauliques nécessaires pour suivre nos autres formations :

- ☑ **Comprendre les grandeurs physiques** (débit, pression, température) utilisées dans un circuit hydraulique.
- ☑ **Dimensionner les composants hydrauliques** | Tuyauteries | Vannes de régulation 2 voies et 3 voies | Pompes.
- ☑ **Définir les organes d'équilibrage** et leurs caractéristiques.

## Moyens pédagogiques

- Visualisation sur TV grand format
- Support PDF
- Application mobile HyTools

## Matériel remis aux stagiaires

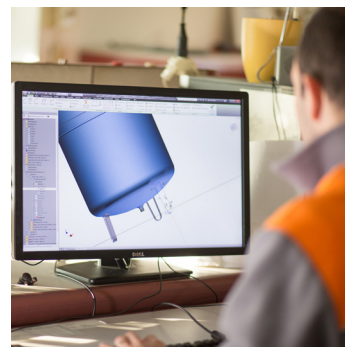
- Le document relatif au stage
- Le logiciel HySelect
- Le certificat du stage

*Bien maîtriser les caractéristiques d'un circuit hydraulique*



Antoine JOVER  
Tél. **06 70 03 22 47**  
antoine.jover@imi-hydronic.com

# Etude et simulation d'un équilibrage hydraulique



**DURÉE : 1 jour**

## Lieu

- Centre de formation de Tremblay-en-France ou dans votre région
- Via Teams

## Public

Bureaux d'étude, toute personne ayant de bonnes connaissances hydrauliques ou ayant suivi la formation HO

## OBJECTIF

Le stage **Etude et simulation d'un équilibrage hydraulique** permet d'acquérir les compétences suivantes :

- ☑ **Concevoir une distribution hydraulique sur HySelect.**
- ☑ **Optimiser la sélection de la tuyauterie.**
- ☑ **Implanter les organes d'équilibrage** | Vannes d'équilibrage | Régulateurs de pression différentielle | Vannes de décharge.
- ☑ **Calculer des pré réglages d'équilibrage** | Robinets double réglage | Vannes pour unités terminales | Vannes d'équilibrage.

## Moyens pédagogiques

- Visualisation sur TV grand format
- Support PDF
- Logiciel HySelect

## Matériel remis aux stagiaires

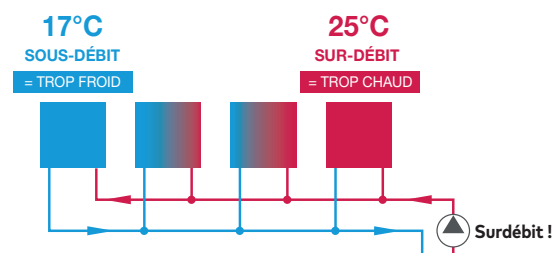
- Le document relatif au stage
- Le logiciel HySelect
- Le certificat du stage

*Bien concevoir.  
Facilement exécuter.  
Mieux documenter.*



Antoine JOVER  
Tél. **06 70 03 22 47**  
antoine.jover@imi-hydronic.com

# Réalisation d'un équilibrage hydraulique



**DURÉE : 1 jour**

## Lieu

- Centre de formation de Tremblay-en-France ou dans votre région

## Public

Metteurs au point, Exploitants, Installateurs, Toute personne ayant de bonnes connaissances hydrauliques ou ayant suivi la formation HO

## OBJECTIF

Le stage **Réalisation d'un équilibrage hydraulique** permet d'acquérir, pas à pas, des compétences pour garantir l'obtention d'un véritable équilibrage hydraulique optimisé.

- Préparer un dossier d'équilibrage avant l'intervention** | Réaliser un schéma simplifié de l'installation | Calculer | Estimer les débits de l'installation | Dresser une liste de points à vérifier sur site le jour de l'intervention (pression statique).

- Utiliser l'appareil d'équilibrage, de mesure et de réglage TA Scope.**

- Appliquer les méthodes d'équilibrage** | Méthode TA-Wireless | Méthode TA-Diagnostic | Mise en pratique sur un banc d'équilibrage.

- Réaliser le dossier final de mise en service - D.E.E. (document d'équilibrage exécuté)** | Mémoriser les résultats | Réglage définitif des vannes d'équilibrage | Transférer les données de l'appareil | Éditer le rapport d'équilibrage | Commentaires | Constituer le rapport final de mise en service.

## Moyens pédagogiques

- Visualisation sur TV grand format
- Logiciel HySelect
- Plateforme hydraulique
- Appareil d'équilibrage TA-Scope

## Matériel remis aux stagiaires

- Le document relatif au stage
- Le logiciel HySelect
- L'abaque de sélection des vannes
- Le certificat du stage

*Bien préparer.  
Facilement exécuter.  
Mieux réceptionner.*

Antoine JOVER  
Tél. **06 70 03 22 47**  
antoine.jover@imi-hydronic.com

# TA Scope

## Utilisation de l'appareil de mesure et d'équilibrage



**DURÉE : 1 jour**

### Lieu

- Centre de formation de Tremblay-en-France ou dans votre région

### Public

Bureaux d'étude, Metteurs au point, Exploitants, Installateurs.  
Personnes désireuses de maîtriser un appareil de mesures et de diagnostics d'installation hydraulique.

### OBJECTIF

Le stage **Utilisation d'un appareil de mesure** permet d'acquérir les compétences suivantes :

- ✓ **Mesurer des pressions, des débits, des températures | Calculer des puissances.**
- ✓ **Sauvegarder des mesures | Enregistrer des données et suivre leur évolution dans le temps.**
- ✓ **Transférer des données de l'appareil de mesure vers un PC | Utiliser le logiciel HySelect.**

- ✓ **Réaliser un diagnostic hydraulique | Déterminer les puissances réelles | Relever les pertes de charges des réseaux.**
- ✓ **Analyser les valeurs mesurées afin d'identifier des anomalies de fonctionnement.**
- ✓ **Entretien l'appareil de mesure et d'équilibrage TA-Scope.**

### Moyens pédagogiques

- Visualisation sur TV grand format
- Support PDF
- Logiciel HySelect
- Plateforme hydraulique
- Appareil d'équilibrage TA-Scope

### Matériel remis aux stagiaires

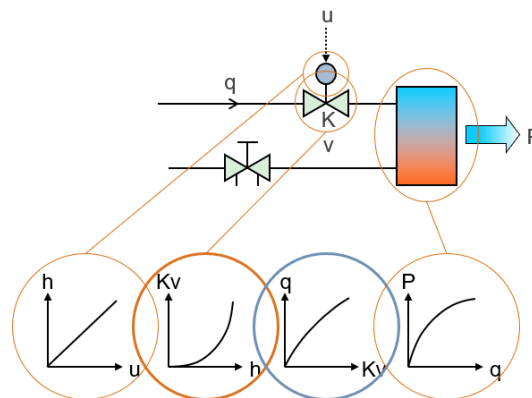
- Le document relatif au stage
- Le certificat du stage



*Bien mesurer.  
Facilement utiliser.  
Mieux diagnostiquer.*

Antoine JOVER  
Tél. **06 70 03 22 47**  
antoine.jover@imi-hydronic.com

# Optimisation des boucles de régulation



**DURÉE : 1 jour**

## Lieu

- Centre de formation de Tremblay-en-France ou dans votre région

## Public

Bureaux d'étude, Metteurs au point, Exploitants, Installateurs.

## OBJECTIF

Le stage **Optimisation des boucles de régulation** permet d'acquérir les compétences suivantes :

- ✓ **Maîtriser l'interactivité hydraulique** | Découplage hydraulique, Compatibilité des débits, Cascade
- ✓ **Reconnaître les différentes boucles de régulation** | Vanne mélangeuse | Vanne diviseuse | Circuit en injection

- ✓ **Dimensionner une vanne de régulation** | Caractéristique d'une unité terminale, ajustement des faibles débits

- ✓ **Connaître les différents modes et protocoles de régulation** | Boucle PI, Réglage du signal de régulation, bus de communication

- ✓ **Optimiser la consommation énergétique** | Mesure et analyse de l'énergie consommée | Régulation de puissance et de  $\Delta T$

## Moyens pédagogiques

- Visualisation sur TV grand format
- Support PDF
- Application mobile HyTools
- Plateforme hydraulique
- Appareil d'équilibrage TA-Scope

## Matériel remis aux stagiaires

- Le document relatif au stage
- Le certificat du stage



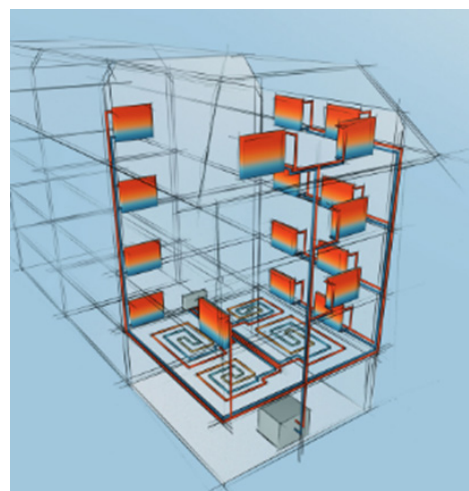
*Améliorer le confort  
Réduire les consommations  
d'énergie*

Antoine JOVER

Tél. **06 70 03 22 47**

antoine.jover@imi-hydronic.com

# Rénovation des systèmes hydrauliques



**DURÉE : 1 jour**

## Lieu

- Centre de formation de Tremblay-en-France ou dans votre région

## Public

Bureaux d'étude, Metteurs au point, Exploitants, Installateurs.

## OBJECTIF

Le stage **Rénovation des systèmes hydrauliques** permet d'acquérir les compétences suivantes :

- ✓ **Audit de la distribution secondaire** | Hauteur manométrique | Pertes de charge | Organes d'équilibrage et de régulation
- ✓ **Choix des modes de régulation**
- ✓ **Conversion d'un circuit à débit constant en débit variable**
- ✓ **Connaître les différents modes et protocoles de régulation** | Boucle PI, Réglage du signal de régulation, bus de communication
- ✓ **Stabiliser la pression d'un système** | Expansion et appoint | Qualité d'eau | Soupapes
- ✓ **Comprendre un schéma hydraulique et estimer les pertes de charges**
- ✓ **Audit des interfaces hydrauliques** | Pompes | Découplage hydraulique | Compatibilité des débits

## Moyens pédagogiques

- Visualisation sur TV grand format
- Support PDF
- Application mobile HyTools
- Plateforme hydraulique
- Appareil d'équilibrage TA-Scope

## Matériel remis aux stagiaires

- Le document relatif au stage
- Le certificat du stage



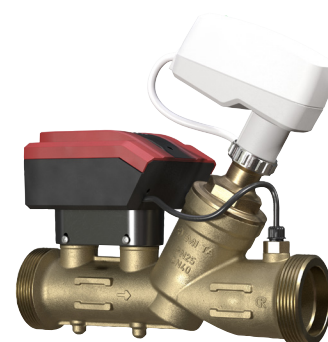
*Diagnostiquer  
Mettre à niveau  
Optimiser*

Antoine JOVER  
Tél. **06 70 03 22 47**  
antoine.jover@imi-hydronic.com



# TA Smart

## Configuration et utilisation



**DURÉE : 1 jour**

### Lieu

- Centre de formation de Tremblay-en-France ou dans votre région

### Public

Bureaux d'étude, Metteurs au point, Exploitants, Installateurs.

### OBJECTIF

Le stage **Configuration et utilisation de la TA Smart** permet d'acquérir les compétences suivantes :

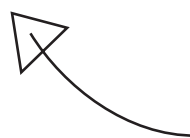
- Configurer la vanne** en Bluetooth, Modbus.
- Régler le signal d'entrée et communiquer avec un régulateur.**
- Réaliser un diagnostic.**
- Exporter un rapport.**

### Moyens pédagogiques

- Visualisation sur TV grand format
- Support PDF
- Application mobile HyTools
- Plateforme hydraulique
- Appareil d'équilibrage TA-Scope

### Matériel remis aux stagiaires

- Le document relatif au stage.
- Le certificat du stage.



*Bien configurer.  
Facilement utiliser.  
Mieux diagnostiquer.*

Antoine JOVER  
Tél. **06 70 03 22 47**  
antoine.jover@imi-hydronic.com

# Compresso Connect

## Détermination, mise en service, entretien et dépannage

**DURÉE : 1 jour**

### Lieu

- Centre de formation de Tremblayen-France ou dans votre région en fonction d'un nombre minimum de participants

### Public

Metteurs au point, Exploitants, Installateurs, Utilisateurs

### OBJECTIF

Le stage **Détermination, mise en service, entretien et dépannage des systèmes d'expansion Compresso** permet d'acquérir les compétences suivantes :

- Mise en service** | Fonctionnement | Avant de mettre en service | Détermination et sélection | Réaliser une mise en service (sur BrainCube individuelle) | Programmer la ou les alarmes pour liaison GTC | Activer l'appoint d'eau automatique Pleno P | Information Modbus & Master/Slave.

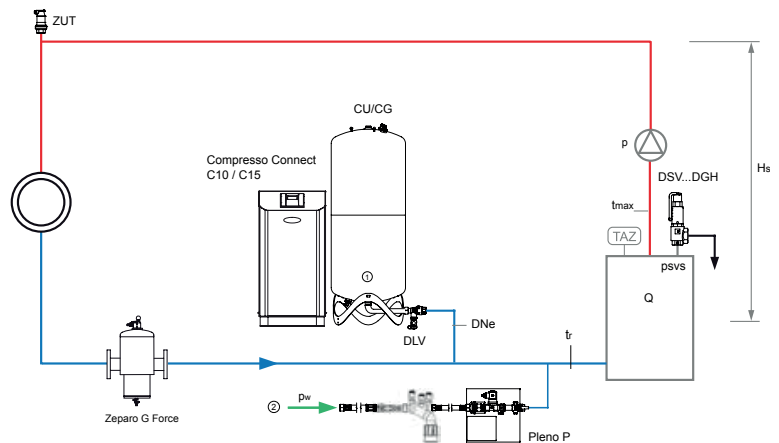
- Maintenance** | Contrôler et entretenir les organes techniques.
- Dépannage** | Expliquer chaque alarme et son acquittement | Prévenir les dépannages inutiles | Remplacer une vessie (vidéo) | Dépanner en urgence par téléphone.

### Moyens pédagogiques

- Visualisation sur TV grand format
- Support PDF
- Application mobile HyTools

### Matériel remis aux stagiaires

- Le document relatif au stage
- Le logiciel HySelect
- Le certificat du stage



*Gagner du temps.  
Optimiser le matériel.  
Limiter les interventions inutiles.*

Antoine JOVER  
Tél. 06 70 03 22 47  
antoine.jover@imi-hydronic.com

# Transféro Connect

## Détermination, mise en service, entretien et dépannage

**DURÉE : 1 jour**

### Lieu

- Centre de formation de Tremblayen-France ou dans votre région en fonction d'un nombre minimum de participants.

### Public

Metteurs au point, Exploitants, Installateurs, Utilisateurs

### OBJECTIF

Le stage **Détermination, mise en service, entretien et dépannage des systèmes d'expansion Transféro** permet d'acquérir les compétences suivantes :

- Mise en service** | Fonctionnement | Avant de mettre en service | Détermination et sélection | Réaliser une mise en service (sur BrainCube individuelle) | Programmer la ou les alarmes pour liaison GTC | Activer l'appoint d'eau automatique Pleno P | Information Modbus & Master/Slave.

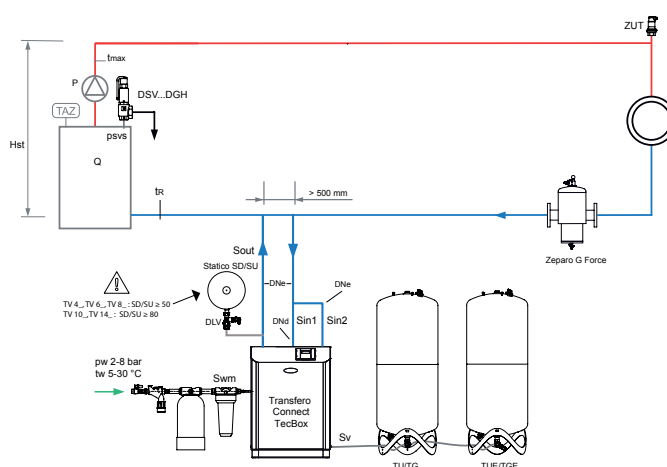
- Maintenance** | Contrôler et entretenir les organes techniques.
- Dépannage** | Expliquer chaque alarme et son acquittement | Prévenir les dépannages inutiles | Remplacer une vessie (vidéo) | Dépanner en urgence par téléphone.

### Moyens pédagogiques

- Visualisation sur TV grand format
- Support PDF
- Logiciel HySelect
- Simulateur BrainCube Connect
- Plateforme hydraulique

### Matériel remis aux stagiaires

- Le document relatif au stage.
- Le document de mise en service Transféro Connect.
- Le logiciel HySelect et HyTools.
- Le certificat du stage.



*Gagner du temps.  
Optimiser le matériel.  
Limiter les interventions inutiles.*

Antoine JOVER  
Tél. 06 70 03 22 47  
antoine.jover@imi-hydronic.com

# Vento Connect

## Détermination, mise en service, entretien et dépannage

**DURÉE : 1 jour**

### Lieu

- Centre de formation de Tremblayen-France ou dans votre région en fonction d'un nombre minimum de participants

### Public

Metteurs au point, Exploitants, Installateurs, Utilisateurs

### OBJECTIF

Le stage **Mise en service, entretien et dépannage des centrales de dégazage cyclonique par dépression Vento Connect** permet d'acquérir les compétences suivantes :

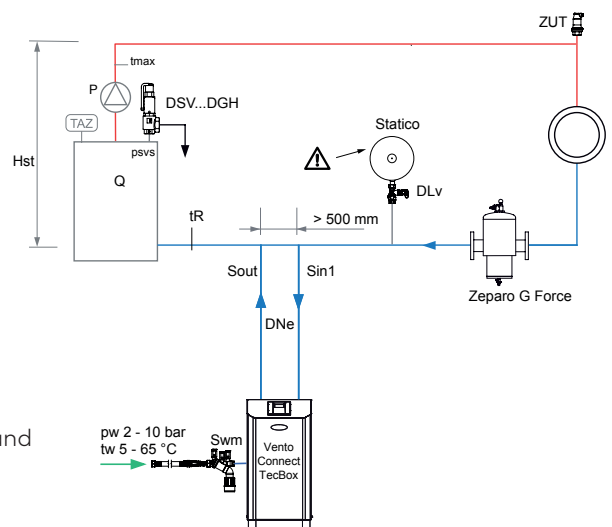
- Mise en service** | Fonctionnement | Avant de mettre en service... | Réaliser une mise en service (sur banc collectif) | Activer l'appoint d'eau automatique intégré | Programmer la ou les alarmes pour liaison GTC | Centrale de dégazage multisite.
- Maintenance** | Contrôler et entretenir les organes techniques.
- Dépannage** | Expliquer chaque alarme et son acquittement | Prévenir les dépannages inutiles.

### Moyens pédagogiques

- Visualisation sur TV grand format
- Support PDF
- Logiciel HySelect
- Simulateur BrainCube Connect
- Plateforme hydraulique

### Matériel remis aux stagiaires

- Le document relatif au stage
- Le document de mise en service Vento Connect
- Le logiciel HySelect et HyTools
- Le certificat du stage



*Gagner du temps.  
Optimiser le matériel.  
Limiter les  
interventions inutiles.*

Antoine JOVER  
Tél. 06 70 03 22 47  
antoine.jover@imi-hydronic.com

# Statico | Pleno

## Détermination, mise en service, entretien et dépannage

**DURÉE : 1 jour**

### Lieu

- Centre de formation de Tremblayen-France ou dans votre région en fonction d'un nombre minimum de participants.

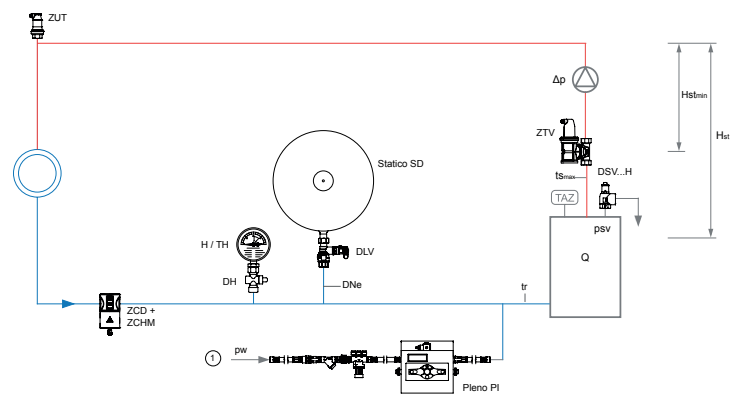
### Public

Metteurs au point, Exploitants, Installateurs, Utilisateurs

### OBJECTIF

Le stage **Détermination, mise en service, entretien et dépannage des systèmes d'expansion Statico** permet d'acquérir les compétences suivantes :

- Détermination d'un système d'expansion à charge de gaz fixe** | Rôle et fonctionnement | Caractéristiques techniques | Explication des pressions (PO, pa, pe et PSV) | Sélection du vase à l'aide de HySelect et HyTools.
- Mise en service** | Réaliser une mise en service | Activer l'appoint d'eau automatique Pleno PI.
- Maintenance** | Contrôler et entretenir un vase Statico.
- Dépannage** | Prévenir les dépannages inutiles.

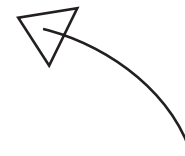


### Moyens pédagogiques

- Visualisation sur TV grand format
- Support PDF
- Logiciel HySelect
- Simulateur BrainCube Connect
- Plateforme hydraulique

### Matériel remis aux stagiaires

- Le document relatif au stage.
- Le document de mise en service Statico et Pleno Connect.
- Le logiciel HySelect et HyTools.
- Le certificat du stage.



*Pérenniser l'installation.  
Optimiser le matériel.  
Limiter les interventions inutiles.*

Antoine JOVER  
Tél. 06 70 03 22 47  
antoine.jover@imi-hydronic.com

# CALENDRIER 2023

Code	Durée	Intitulé	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai
<b>ÉQUILIBRAGE &amp; RÉGULATION</b>							
H0	1 jour	Base de connaissance hydraulique		<b>22</b> Distanciel via Teams		<b>19</b> Distanciel via Teams	<b>17</b> Distanciel via Teams
H1	1 jour	Etude et simulation d'un équilibrage via HySelect		<b>23</b> Distanciel via Teams			<b>18</b> Distanciel via Teams
H2	1 jour	Réalisation d'un équilibrage hydraulique				<b>20</b> Tremblay-en-France	
H3	1 jour	TA Scope Utilisation de l'appareil de mesure et d'équilibrage		<b>24</b> Tremblay-en-France		<b>21</b> Tremblay-en-France	<b>19</b> Tremblay-en-France
H4	1 jour	TA Slider Configuration et utilisation du servomoteur					
H5	1 jour	TA Smart Configuration et utilisation					
<b>QUALITÉ D'EAU</b>							
H8	1 jour	Vento Connect Détermination, mise en service, entretien et dépannage					
<b>MAINTIEN DE PRESSION</b>							
H6	1 jour	Compresso Connect Détermination, mise en service, entretien et dépannage					
H7	1 jour	Transfero Connect Détermination, mise en service, entretien et dépannage					
H10	1 jour	Statico   Pleno Détermination, mise en service, entretien et dépannage					

## TARIF 2023

Par personne		Par groupe (de 7 à 12 personnes)	
la journée	les 2 jours	la journée	les 2 jours
<b>490 € HT</b>	<b>840 € HT</b>	<b>2 930 € HT</b>	<b>5 030 € HT</b>

Code	Durée	Intitulé	Juin	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
<b>ÉQUILIBRAGE &amp; RÉGULATION</b>							
H0	1 jour	Base de connaissance hydraulique	<b>14</b> Distanciel via Teams	<b>20</b> Distanciel via Teams	<b>19</b> Distanciel via Teams	<b>15</b> Distanciel via Teams	<b>13</b> Distanciel via Teams
H1	1 jour	Etude et simulation d'un équilibrage via HySelect		<b>21</b> Distanciel via Teams		<b>16</b> Distanciel via Teams	
H2	1 jour	Réalisation d'un équilibrage hydraulique	<b>15</b> Tremblay-en-France		<b>20</b> Tremblay-en-France		<b>14</b> Tremblay-en-France
H3	1 jour	TA Scope Utilisation de l'appareil de mesure et d'équilibrage	<b>16</b> Tremblay-en-France	<b>29</b> Tremblay-en-France		<b>17</b> Tremblay-en-France	<b>15</b> Tremblay-en-France
H4	1 jour	Optimisation des boucles de régulation					
H5	1 jour	Rénovation des systèmes hydrauliques					
<b>QUALITÉ D'EAU</b>							
H8	1 jour	Vento Connect Détermination, mise en service, entretien et dépannage					
<b>MAINTIEN DE PRESSION</b>							
H6	1 jour	Compresso Connect Détermination, mise en service, entretien et dépannage					
H7	1 jour	Transero Connect Détermination, mise en service, entretien et dépannage					
H10	1 jour	Statico   Pleno Détermination, mise en service, entretien et dépannage					

Les formations peuvent être dispensées à d'autres dates et d'autres lieux (villes ou entreprises) que ceux inscrits sur le calendrier ci-dessus. N'hésitez pas à nous contacter.

Pour tout renseignement :  
 Antoine JOVER  
 Tél. **06 70 03 22 47**  
[antoine.jover@imi-hydronic.com](mailto:antoine.jover@imi-hydronic.com)

 IMI PNEUMATEX

 IMI TA

 IMI HEIMEIER

**IMI Hydronic Engineering**

Paris Nord II - 13, rue de la Perdrix  
BP 84004 Tremblay-en-France  
95931 ROISSY-CHARLES-DE-GAULLE CEDEX

Tél. 01 58 02 08 20

Fax 01 58 02 08 29

[info.france@imi-hydronic.com](mailto:info.france@imi-hydronic.com)

[www.imi-hydronic.com](http://www.imi-hydronic.com)

**IMI** Hydronic  
Engineering