

## PROGRAMME DES FORMATIONS 2010

### 2<sup>ieme</sup> Semestre

## SOMMAIRE

### Pages 02 à 10 : Fiches formations

<b>P-02- INVERTER S (½ Journée)</b> Multi-INVERTER RAS : INSTALLATION-MAINTENANCE	<b>RAS INV</b>
<b>P-03- DIGITAL INVERTER S (½ Journée)</b> SUPER DIGITAL INVERTER : INSTALLATION-MAINTENANCE	<b>RAV DI</b>
<b>P-04- SMF (½ Journée) R22 S R 407C / SMI R407C : MAINTENANCE</b>	<b>SMF 2</b>
<b>P-05- MMS (½ Journée) 2 tubes R407C : MAINTENANCE</b>	<b>MMS 2</b>
<b>P-06- DRV (1 Journée) 2 et 3 tubes au R410A : INSTALLATION</b>	<b>DRV 1</b>
<b>P-07- Super SMMS (1 Journée) 2 tubes R410A : MAINTENANCE</b>	<b>SMMS 2</b>
<b>P-08- Super HRM(2) (1 Journée) 3 tubes R410A : MAINTENANCE</b>	<b>SHRM 2</b>
<b>P-09- MiNi SMMS (1 Journée) 2 tubes R410A : MAINTENANCE</b>	<b>MiNi S2</b>
<b>P-10- PAC Air-Eau ESTIA (1 journée) : INSTALLATION, MISE EN ROUTE, MAINTENANCE</b>	<b>ESTIA</b>
-----	
<b>P-11- PLATE-FORME DE FORMATION</b>	
<b>P-12- PLANNING DE FORMATION</b>	
<b>P-13- CONDITIONS GENERALES</b>	
<b>P-14- FORMULAIRE D'INSCRIPTION</b>	

## Intitulé : Formation INVERTER et multi-INVERTER RAS

Référence : **RAS INV**

### Objectif

Familiariser les techniciens aux nouveaux produits RAS INVERTER :

- Principe de fonctionnement
- Installation et maintenance des split-systèmes et multi split-systèmes INVERTER R410A TOSHIBA

### Public concerné

Techniciens monteurs  
Techniciens de maintenance

### Pré-requis

CAP-BEP frigoriste ou BAC et BTS  
climaticien

### Supports pédagogiques formateur

Présentation POWER POINT  
Ensemble de régulateurs TOSHIBA  
Et de Platines électroniques

### Supports pédagogiques stagiaire

Présentation complète papier avec  
emplacement libre pour  
commentaires du stagiaire - Notices  
d'installation, de maintenance - Codes  
défaut - Procédure de recherche de  
pannes - manipulation sur appareil -

### Evaluation

Questionnaire en fin de cession sur  
le contenu de la formation

Nombre de participants par session  
*Jusqu'à 12 participants*

### Programme

- 1) Présentation du système INVERTER
- 2) Matériel mis en œuvre
- 3) Avantages du système
- 4) Principe de fonctionnement
- 5) Limites d'installation
- 6) Conditions d'installation frigorifiques et électriques
- 7) Contrôles avant MES et MES
- 8) Procédure de recherche de pannes
- 9) Codes défaut - descriptif - actions

### lieu

**TOSHIBA Climatisation**  
46, Avenue Kléber  
92706 COLOMBES CEDEX  
Tel : 01.41.19.20.65  
Fax : 01.41.19.20.70

### Durée

Durée de la formation. **4 heures**

## Intitulé: Formation DIGITAL / super DIGITAL INVERTER RAV Référence : RAV DI

### Objectif

Familiariser les techniciens aux nouveaux produits INVERTER DI et SDI :

- Principe de fonctionnement
- installation et maintenance des split-systèmes DIGITAL et Super DIGITAL INVERTER R410A TOSHIBA

### Public concerné

Techniciens monteurs  
Techniciens de maintenance

### Pré-requis

CAP-BEP frigoriste ou BAC et BTS  
climaticien

### Supports pédagogiques formateur

Présentation POWER POINT  
Ensemble de régulateurs TOSHIBA  
Et de Platines électroniques

### Supports pédagogiques stagiaire

Présentation complète papier avec  
emplacement libre pour commentaires  
du stagiaire - Notices d'installation et  
de maintenance - Codes défaut-  
Procédure de recherche de pannes -  
manipulations sur appareil-

### Evaluation

Questionnaire en fin de cession sur  
le contenu de la formation

Nombre de participants par session  
*Jusqu'à 12 participants*

### Programme

- 1) Présentation du système  
INVERTER
- 2) Matériel mis en œuvre
- 3) Avantages du système
- 4) Principe de fonctionnement
- 5) Limites d'installation
- 6) Conditions d'installation  
frigorifiques et électriques
- 7) Contrôles avant MES et  
MES
- 8) Procédure de recherche de  
pannes
- 9) Codes défaut - descriptif -  
actions

### lieu

**TOSHIBA Climatisation**  
46, Avenue Kléber  
92706 COLOMBES CEDEX  
Tel : 01.41.19.20.65  
Fax : 01.41.19.20.70

### Durée

Durée de la formation **4 Heures.**

## Intitulé : Formation Maintenance DRV Super Multi Flex Référence : **SMF 2**

### Objectif

Conduite et maintenance du système DRV SMF au R22 et au R407C existant :

- Principe de fonctionnement
- préparation à la maintenance et SAV des systèmes D.R.V. (Super Multi Flex R22 / R407C et SMI R407C) TOSHIBA

### Public concerné

Techniciens de maintenance  
responsable de site

### Pré-requis

CAP-BEP frigoriste ou BAC et BTS  
climaticien

### Supports pédagogiques formateur

Présentation POWER POINT  
Ensemble de régulateurs TOSHIBA  
Et de Platines électroniques

### Supports pédagogiques stagiaire

Présentation complète sous forme  
papier avec emplacement libre pour  
commentaires du stagiaire  
Notices d'installation de maintenance  
(système + régulation)  
Notices d'entretien pour dito  
Exemplaire de feuille de maintenance

### Evaluation

Questionnaire en fin de session sur  
le contenu de la formation

Nombre de participants par session  
*Jusqu'à 12 participants*

### Programme

- 1) Présentation du système  
SMF
- 2) Principe de fonctionnement
- 3) Contrôle d'un système
- 4) Feuilles de maintenance
- 5) Codes défaut descriptif -  
action
- 6) Chapitre spécial Contrôle  
AinetWORK.

### lieu

**TOSHIBA Climatisation**  
**46, Avenue Kléber**  
**92706 COLOMBES CEDEX**  
Tel : 01.41.19.20.65  
Fax : 01.41.19.20.70

### Durée

Durée de la Formation : **4 Heures** .

## Intitulé : Formation Maintenance DRV MMS au R 407C

Référence : **MMS 2**

### Objectif

Conduite et maintenance du système DRV MMS au R407C existant :

- Principe de fonctionnement
- préparation à la maintenance et SAV du système D.R.V. (Multi Modulaire Svstème MMS au R407C ) TOSHIBA

### Public concerné

Techniciens de maintenance  
Responsable de site

### Pré-requis

CAP-BEP frigoriste ou BAC et BTS  
climaticien

### Supports pédagogiques formateur

Présentation POWER POINT  
Ensemble de régulateurs TOSHIBA  
Et de Platines électroniques

### Supports pédagogiques stagiaire

Présentation complète sous forme  
papier avec emplacement libre pour  
commentaires du stagiaire  
Notices d'installation de maintenance  
(système + régulation)  
Notices d'entretien pour dito  
Exemplaire de feuille de maintenance

### Evaluation

Questionnaire en fin de cession sur  
le contenu de la formation

Nombre de participants par session  
*Jusqu'à 12 participants*

### Programme

- 1) Présentation du système  
MMS
- 2) Principe de fonctionnement
- 3) Contrôle d'un système
- 4) Feuille de maintenance
- 5) Codes défaut descriptif -  
action
- 6) Introduction DYNA  
DOCTOR 3
- 7) Chapitre spécial Contrôle.  
AinetWORK

### lieu

**TOSHIBA Climatisation**  
**46, Avenue Kléber**  
**92706 COLOMBES CEDEX**  
Tel : 01.41.19.20.65  
Fax : 01.41.19.20.70

### Durée

Durée de la formation. **4 Heures.**

## Intitulé : Formation Installation DRV (2 et 3 tubes) au R 410A

Référence : **DRV 1**

### Objectif

Principe et Installation du système DRV Super MMS et MiNi SMMS (2 tubes) et Super HRM2 (3 tubes) au R410A :

- Principe de fonctionnement
- Préparation à l'installation des systèmes D.R.V. 2 et 3 tubes au R410A

### Public concerné

Monteurs  
Responsable de chantier

### Pré-requis

CAP-BEP frigoriste ou climaticien

### Supports pédagogiques formateur

Présentation POWER POINT  
Ensemble de régulateurs TOSHIBA  
Et de Platines électroniques

### Supports pédagogiques stagiaire

Présentation complète sous forme papier avec emplacement libre pour commentaires du stagiaire  
Notices d'installation et d'utilisation (système+régulation) - manipulations sur appareils montés sur plate-forme

### Evaluation

Questionnaire en fin de session sur le contenu de la formation

Nombre de participants par session  
**Jusqu'à 12 participants**

### Programme

- 1) Présentation des systèmes 2 et 3 tubes
- 2) Matériel mis en œuvre
- 3) Avantages des systèmes
- 4) Détermination du matériel
- 5) Introduction PIPING DESIGN
- 6) Principe de fonctionnement
- 7) Limites d'installation
- 8) Conditions d'installation frigorifiques et électriques
- 9) Contrôles avant MES
- 10) Chapitre spécial contrôle TCCLINK

### lieu

**TOSHIBA Climatisation**  
46, Avenue Kléber  
92706 COLOMBES CEDEX  
Tel : 01.41.19.20.65  
Fax : 01.41.19.20.70

### Durée

Durée de la formation **8 heures** .

## Intitulé : Formation Maintenance DRV Super MMS au R 410A

### Référence : **SMMS 2**

#### Objectif

Conduite et maintenance du système DRV Super MMS (2 tubes) au R410A :

- Principe de fonctionnement et préparation à la maintenance et SAV du système D.R.V. 2 tubes (Super MMS au R 410A ) TOSHIBA

#### Public concerné

Techniciens de maintenance  
Responsable de site

#### Pré-requis

CAP-BEP frigoriste ou BAC et BTS  
climaticien

#### Supports pédagogiques formateur

Présentation POWER POINT  
Ensemble de régulateurs TOSHIBA  
Et de Platines électroniques

#### Supports pédagogiques stagiaire

Présentation complète papier avec  
emplacement libre pour commentaires  
du stagiaire - Notices d'installation de  
maintenance (système + régulation ) -  
Notices d'entretien pour dito  
Exemplaire de feuille de maintenance -  
manipulation sur plate-forme

#### Evaluation

Questionnaire en fin de cession sur  
le contenu de la formation

Nombre de participants par session  
**Jusqu'à 12 participants**

#### Programme

- 1) Présentation du système  
Super MMS (2 tubes)
- 2) Principe de fonctionnement
- 3) Limites d'installation
- 4) Conditions d'installation  
frigorifiques et électriques
- 5) Contrôle d'un système
- 6) Feuille de maintenance
- 7) Codes défaut descriptif -  
action
- 8) Introduction DYNA  
DOCTOR SMMS
- 9) Chapitre spécial Contrôle  
TCCLINK

#### lieu

**TOSHIBA Climatisation**  
**46, Avenue Kléber**  
**92706 COLOMBES CEDEX**  
Tel : 01.41.19.20.65  
Fax : 01.41.19.20.70

#### Durée

Durée de la formation. **8 Heures .**

## Intitulé : Formation Maintenance DRV Super HRM(2) au R 410A

### Référence : SHRM 2

#### Objectif

Conduite et maintenance du système DRV Super HRM (3 tubes) au R410A :

- Principe de fonctionnement
- Préparation à la maintenance et SAV du système D.R.V. 3 tubes (Super HRM(2) au R 410A ) TOSHIBA

#### Public concerné

Techniciens de maintenance  
Responsable de site

#### Pré-requis

CAP-BEP frigoriste ou BAC et BTS  
climaticien

#### Supports pédagogiques formateur

Présentation POWER POINT  
Ensemble de régulateurs TOSHIBA  
Et de Platines électroniques

#### Supports pédagogiques stagiaire

Présentation complète papier avec  
emplacement libre pour commentaires  
du stagiaire - Notices d'installation de  
maintenance (système + régulation )  
Notices d'entretien pour dito -  
Exemplaire de feuille de maintenance -  
manipulation sur plate-forme

#### Evaluation

Questionnaire en fin de session sur  
le contenu de la formation

Nombre de participants par session  
*Jusqu'à 12 participants*

#### Programme

- 1) Présentation du système  
Super HRM(2) 3 tubes
- 2) Principe de fonctionnement
- 3) Limites d'installation
- 4) Conditions d'installation  
frigorifiques et électriques
- 5) Contrôle d'un système
- 6) Feuille de maintenance
- 7) Codes défaut descriptif -  
action
- 8) Introduction DYNA  
DOCTOR SHRM
- 9) Chapitre spécial Contrôle  
TCCLINK

#### lieu

**TOSHIBA Climatisation**  
**46, Avenue Kléber**  
**92706 COLOMBES CEDEX**  
Tel : 01.41.19.20.65  
Fax : 01.41.19.20.70

#### Durée

Durée de la formation. **8 Heures .**

## Intitulé : Formation Maintenance DRV MiNi SMMS au R 410A

### Référence : **MiNi S2**

#### Objectif

Conduite et maintenance du système DRV MiNi SMMS (2 tubes) au R410A :

- Principe de fonctionnement et préparation à la maintenance et SAV du système D.R.V. 2 tubes (MiNi SMMS au R 410A ) TOSHIBA

#### Public concerné

Techniciens de maintenance  
Responsable de site

#### Pré-requis

CAP-BEP frigoriste ou BAC et BTS  
climaticien

#### Supports pédagogiques formateur

Présentation POWER POINT  
Ensemble de régulateurs TOSHIBA  
Et de Platines électroniques

#### Supports pédagogiques stagiaire

Présentation complète papier avec  
emplacement libre pour commentaires  
du stagiaire - Notices d'installation de  
maintenance (système + régulation )  
Notices d'entretien pour dito -  
Exemplaire de feuille de maintenance -  
manipulation sur plate-forme

#### Evaluation

Questionnaire en fin de session sur  
le contenu de la formation

Nombre de participants par session  
*Jusqu'à 12 participants*

#### Programme

- 1) Présentation du système  
MiNi SMMS (2 tubes)
- 2) Principe de fonctionnement
- 3) Limites d'installation
- 4) Conditions d'installation  
frigorifiques et électriques
- 5) Contrôle d'un système
- 6) Feuille de maintenance
- 7) Codes défaut descriptif -  
action
- 8) Introduction DYNA  
DOCTOR SMMS
- 9) Chapitre spécial Contrôle  
TCCLINK

#### lieu

**TOSHIBA Climatisation**  
**46, Avenue Kléber**  
**92706 COLOMBES CEDEX**  
Tel : 01.41.19.20.65  
Fax : 01.41.19.20.70

#### Durée

Durée de la formation. **8 Heures .**

## - Intitulé : Formation technique pompe à chaleur Air/Eau - - référence session : ESTIA -

### Objectif

- Sélection
- Installation
- Paramétrage & Mise en service

### Public concerné

Metteurs au point  
Responsable de chantier

### Minimum Pré-requis

CAP-BEP frigoriste ou climaticien

### Supports pédagogiques formateur

Présentation POWER POINT  
Régulateur et platines électroniques

### Supports pédagogiques stagiaire

Présentation complète sous forme  
papier avec emplacement libre pour  
commentaires du stagiaire  
Notices techniques  
Plate forme avec machine pour  
manipulation & simulation

### Evaluation

Questionnaire en fin de session sur le  
contenu de la formation + Attestation de  
stage

Nombre de participants par session

*Jusqu'à 12 participants*

### Programme

- 1) Introduction système :
  - a. Descriptif
  - b. Certifications Eurovent & NF
- 2) Spécifications :
  - Groupe extérieur, module hydraulique, Régulateur, Ballon Eau Chaude Sanitaire.
  - Exemples de combinaisons
- 3) Installation
  - a. Frigorifique, hydraulique, électrique, accessoires
  - b. Réglages pompe et expansion
- 4) Paramétrages-programmation
- 5) Mise en route
- 6) Exemples d'application
- 7) Questions-Réponses

### lieu

TOSHIBA Climatisation  
46, Avenue Kléber  
92706 COLOMBES CEDEX  
Fax : 01.41.19.20.70  
Mail: [serge.voisin@carrier.utc.com](mailto:serge.voisin@carrier.utc.com)

### Durée

heures de théorie+ pratique : 8 heures

## PLATE-FORME DE FORMATION



**TOSHIBA AIRCONDITIONING**  
Advancing the **eco**-evolution

**N°Azur 0 810 723 723**  
PRIX APPEL LOCAL

fax : 04.26.68.26.67  
Site Web : [www.toshibaclim.com](http://www.toshibaclim.com)

**TOSHIBA Climatisation**  
100 Route de Genève  
69141 RILLIEUX Cedex  
Division de CARRIER SCS – Société en Commandite Simple  
Siège Social : BP 49 – Route de Thil – 01122 Montluel Cedex  
**SCS au capital de 15 509 784 Euros – RCS Bourg 483 018 370**

## PLANNING DE FORMATION 2010-2

### PAC/ESTIA:

Mardi 26 Octobre 2010

Mardi 07 Décembre 2010

### RAS INVERTER + RAV DI :

Mardi 12 Octobre 2010

### DRV 1 :

Mardi 28 Septembre 2010

Mardi 23 Novembre 2010

### SMMS 2 :

Mardi 14 Septembre 2010

### MiNi S2 :

Mardi 9 Novembre 2010

### SHRM 2 :

Planification début 2011

## CONDITIONS GENERALES

### Forfait formation par participant :

1 journée : 330 € HT / personne (+ TVA en vigueur en date de facturation)  
(Formations DRV1 ou SMMS 2 ou SHRM 2 ou MiNi SMMS2 ou (RAV DI + RAS INV) ou (MMS 2 + SMF 2)) ou PAC ESTIA

### Hors forfait (à la charge du stagiaire) :

- frais de déplacement
- frais d'hébergement
- frais de repas (sauf repas du midi)

### Conditions de paiement :

- Pour les entreprises en compte chez TOSHIBA : Conditions habituelles en vigueur
- Pour les entreprises n'étant pas en compte : règlement par chèque à l'acceptation de la convention

Retard ou défaut de paiement : Les conditions générales de vente TOSHIBA s'appliquent et sont disponibles sur simple demande.

Absence : Dans le cas d'annulation intervenant moins de 15 jours avant la date du premier jour du stage, celui ne sera pas remboursé. Cependant l'entreprise est en droit de désigner un remplaçant au stage. Dans ce cas l'entreprise confirmera par écrit le nom du nouveau stagiaire pour modification de la convention de stage.

### Emplacements des formations :

TOSHIBA Climatisation  
46, Avenue KLEBER - 92706 COLOMBES CEDEX  
ou

Sur demande spécifique (devis selon déplacement)

### Horaires des formations :

Formation 1 journée : de 8 H 30 à 12 H 50 et de 14 H à 17 H 40

### Participation :

Par cession : minimum 6 participants / maximum 12 participants

Par société : maximum 3 participants par session.

Dans le cas ou, 2 semaines avant une cession, le cota minimum de 6 participants n'est pas atteint, la cession sera annulée et reportée à une date ultérieure (les inscrits seront prévenus par courrier de ce report).

Conditions d'inscription : Date limite d'inscription 2 semaines avant la date de la cession désirée.

Bon de commande à en-tête de l'entreprise à l'attention de **TOSHIBA-CARRIER SCS**  
Formulaire d'inscription ci-après est à renvoyer dûment rempli avec le bon de commande à l'attention de « TOSHIBA Climatisation division CARRIER SCS ». (adresse ci-dessous)

A réception de ce formulaire et de la commande une convention de stage en 3 exemplaires vous sera envoyée pour signature ( 2 pour vos démarches ). Un exemplaire devra nous être renvoyé avec le tampon d'entreprise et dûment signé avec le règlement dans le cas d'entreprises n'étant pas en compte et ce 1 semaine avant le stage. En l'absence de cette convention , le stagiaire ne pourra pas assister à la formation .

Contact : M. Serge VOISIN fax : 01.41 .19.20.70 @mail : serge.voisin@carrier.utc.com

FORMULAIRE D'INSCRIPTION ET  
JOINDRE UN BON DE COMMANDE A EN-TÊTE DE SOCIETE

SOCIETE : \_\_\_\_\_

COORDONNEES :

Adresse : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Tel : \_\_\_\_\_

Fax : \_\_\_\_\_

@mail: \_\_\_\_\_

ETES-VOUS EN COMPTE CHEZ CARRIER SCS ? OUI  NON

SI OUI INDIQUEZ VOTRE NUMERO DE CLIENT

SI NON JOINDRE LE REGLEMENT PAR CHEQUE AVEC VOTRE BON DE COMMANDE

NOM DU RESPONSABLE : \_\_\_\_\_

NOMS ET PRENOM 1 \_\_\_\_\_ Fonction : \_\_\_\_\_

DES PARTICIPANTS : 2 \_\_\_\_\_ Fonction : \_\_\_\_\_

3 \_\_\_\_\_ Fonction : \_\_\_\_\_

MODULE :

DATE DE LA SESSION :

**FEUILLE A RENVoyer A : M. VOISIN Sté. TOSHIBA-CARRIER SCS**

**Fax : 01.41.19.20.70 ou [serge.voisin@carrier.utc.com](mailto:serge.voisin@carrier.utc.com)**