

| agenda 4

...❖ **Salons-Colloques** 4
Les rendez-vous de la profession

| actualités 6

...❖ **Officiel** 6

Délai supplémentaire pour l'obtention des attestations d'aptitude 8

Nouvelle ordonnance en cas de non application du règlement REACH 9

...❖ **Profession** 10

Philippe Van de Maele : nouveau président de l'Ademe 15

XIII^{ème} Conférence européenne sur les innovations technologiques dans le conditionnement d'air et la réfrigération industrielle 17

...❖ **Economie** 23

Marché des réfrigérateurs et congélateurs ménagers 23

| nouveautés produits 26

| gros plan 29

...❖ **Froid et aliment**

4^e Note d'Information sur le froid et l'alimentation - Technologies fondées sur la RFID pour les applications dans la chaîne du froid 29

par l'Institut International du froid

© LNE : Isabelle Morgado



| dossier 35

...❖ **Fluides et lubrifiants**

Coordonné par **Maxime Duminiel** et **Mohammed Youbi-Idrissi**

» Performance d'un fluide quasi-azéotrope à faible GWP comme alternative au R-410A 37
par D. Colbourne, N. Cox, K. O. Suen, V. Mazur

» HFO 1234yf un nouveau fluide frigorigène de référence 45
par Christophe Maldémé

» Le HFO-1234yf, un nouveau fluide frigorigène pour la climatisation automobile 49
par Nacer Achaichia

» Référence nationale pour la mesure des débits de fuites de R-134a 57
par I. Morgado, P. Otal et D. Clodic

» Coulis d'hydrates de gaz pour la climatisation 65
par Laurence Fournaison, Anthony Delahaye, Salem Jerbi et Carmen Martinez

| bulletin d'abonnement 56

| au cœur de l'AFF 72

| petites annonces 74