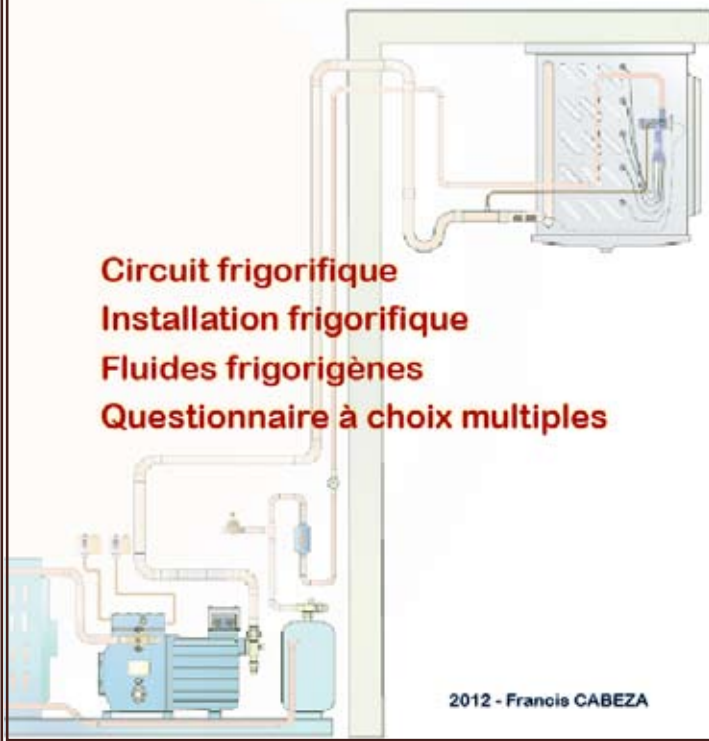


# MANUEL D'UTILISATION

## DIDAFRIO 5

Logiciel pour apprendre sans efforts

**Circuit frigorifique**  
**Installation frigorifique**  
**Fluides frigorigènes**  
**Questionnaire à choix multiples**



2012 - François CABEZA



# DIDAFRIO 5

## SOMMAIRE

Contrat de licence d'utilisation	4
Avertissement	6
Présentation	6
Public visé par DIDAFRIO 5	7
Utilisation	8
Matériel informatique nécessaire	8
Installation	9
Version réseau	10
Fonctionnement de DIDAFRIO 5	13
Modifier les groupes	15
Perte du mot de passe	16
Réaliser les exercices	16
Créer un QCM	21

Septembre 2012

## CONTRAT DE LICENCE D'UTILISATION

A lire attentivement avant d'installer le logiciel.

Le présent document constitue un contrat entre vous, l'utilisateur ultime, et l'auteur de DIDAFRIO 5.

En installant ce logiciel, vous vous engagez à respecter les termes du contrat, énoncés ci-après.

Si vous êtes en désaccord avec l'une des clauses de ce contrat, n'installez pas le logiciel et renvoyez à votre fournisseur le contenu intégral du colis. Il vous remboursera alors la totalité du prix que vous lui avez versé.

Aucun remboursement ne pourra être exigé si un délai supérieur à une semaine calendaire s'est écoulé depuis que vous l'avez reçu, ou si un ou plusieurs des éléments ont été soit endommagés soit non retournés.

**1 - OBJET :** Le présent contrat de licence vous fait bénéficier d'un droit personnel, non exclusif, d'utiliser les programmes ci-joints sur un seul micro-ordinateur à la fois. Vous devez posséder autant de licences que d'utilisateurs simultanés.

Vous ne pouvez pas modifier ou traduire les programmes sans un accord préalable et écrit de l'auteur de DIDAFRIO 5.

L'acquéreur est propriétaire des supports sur lesquels est livré le logiciel, mais en aucun cas du logiciel lui-même.

Enfin, vous ne pouvez en aucun cas effectuer des copies des programmes sous contrat de licence ou de leur documentation, conformément à l'article suivant.

**2 - COPIES ET INTERDICTIONS :** Vous ne pouvez éventuellement procéder qu'à une seule copie du CD à des fins de sauvegarde.

En particulier, toute modification, adaptation, traduction, décompilation ou désassemblage sur l'un des fichiers informatique du CD est rigoureusement interdite, de même que toute copie d'un manuel, même partielle.

Le transfert du logiciel d'un ordinateur à un autre sur un réseau, et la distribution à des tiers du logiciel, et (ou) de sa documentation est rigoureusement interdite.

En fait, cette licence vous accorde le droit d'utiliser le logiciel de la même façon que vous utilisez un livre, dans le respect de la loi. De même qu'un livre ne peut être lu par deux personnes différentes dans deux lieux différents, le logiciel ne peut être utilisé par deux personnes différentes

au même moment sur deux ordinateurs différents sans que les droits d'auteur du concepteur de DIDAFRIO 5 soient violés.

3 - DURÉE : Le présent contrat prendra fin automatiquement lorsque le licencié détruira l'ensemble des éléments constituant le colis, ainsi que l'éventuelle copie de sauvegarde.

4 - GARANTIE : Le logiciel est mis à disposition du licencié sans aucune garantie implicite ou explicite quant à sa capacité d'effectuer une tâche particulière. Du fait de la variété des environnements matériels possibles et de la diversité des conditions, le licencié assume lui-même tous les risques inhérents à l'exploitation des programmes, notamment au regard des résultats obtenus.

L'entreprise DIDAFRIO ne garantit au licencié que les éléments qui se révéleraient défectueux, à la condition que le défaut soit détecté et signalé par lettre recommandée dans les trente jours suivant la date de réception du colis par le licencié.

Dans ce cas, DIDAFRIO procédera à l'échange du support défectueux, après expertise, si le défaut ne résulte ni d'un accident, ni d'un virus, ni d'une mauvaise utilisation.

Le licencié accepte, en tout état de cause, et irrévocablement, que la réparation de son préjudice soit limitée en valeur au strict prix du présent contrat de licence.

5 - STIPULATION : Le fait de renvoyer le paquet dans la semaine calendaire, comme précisé en préambule, implique que vous avez lu, compris et accepté les règles énoncées dans le présent contrat de licence d'utilisation.

Toute question concernant ce contrat de licence devra être adressée par écrit à votre fournisseur.

Si vous acceptez les termes de ce contrat gardez votre facture avec le support DIDAFRIO afin de pouvoir justifier votre droit de licence, d'utiliser ce logiciel en toute légalité et de bénéficier de la garantie.

DIDAFRIO

345 chemin des Cabouillous

82000 MONTAUBAN (France)

Tél. : (33) 05 63 67 82 78 Fax : (33) 05 63 67 80 82

E-mail : [didafrío@didafrío.com](mailto:didafrío@didafrío.com)

SIRET 411 548 522 00019 APE 722A

N° Intr. FR90 411 548 522

[www.didafrío.com](http://www.didafrío.com)

## AVERTISSEMENT

Les informations contenues dans le logiciel DIDAFRIO 5, dans ce manuel d'utilisation ou dans le manuel d'étude "Les bases du froid", sont susceptibles de modifications sans préavis.

L'entreprise DIDAFRIO ne peut être tenue responsable des omissions techniques ou rédactionnelles, ni des dommages accidentels ou consécutifs à la fourniture ou à l'utilisation du logiciel DIDAFRIO 5 et de ses manuels.

Certaines parties du programme sont accessibles par un mot de passe.

Dans ce manuel, celui qui possède le mot de passe (enseignant, chef de service...) sera appelé : le responsable.

Celui qui ne connaît pas le mot de passe (élève, stagiaire, monteur...) sera appelé : l'utilisateur.

WINDOWS est une marque déposée de MICROSOFT.

DIDAFRIO 5 a été produit avec un outil MICROSOFT.

DIDAFRIO 5 est une création de Francis CABEZA.

DIDAFRIO est une marque déposée.

Les logiciels DIDAFRIO sont enregistrés à l'Agence pour la Protection des Programmes sous le numéro 94.82.3440.

L'identification internationale de Didafrio 5 est :

IDDN.FR.001.430017.00.R.C.2000.000.21100

*Tous droits réservés. Toute reproduction même partielle, par quelque procédé que ce soit, est interdite sans autorisation préalable. Toute contrefaçon est passible des peines prévues par la loi sur la protection des droits d'auteur.*

## PRÉSENTATION

DIDAFRIO 5 a été conçu pour être utilisé très facilement, même si vous n'avez aucune connaissance en informatique. Il suffit d'être un peu familiarisé avec l'utilisation de la souris sous Windows.

Les instructions nécessaires à l'utilisation de DIDAFRIO 5 sont réduites au strict minimum, et sont toujours indiquées à l'écran.

A tout moment vous pouvez quitter DIDAFRIO 5 en cliquant sur le bouton Quitter.

DIDAFRIO 5 est un didacticiel animé et interactif. Il constitue, avec le didacticiel TecniBases et le manuel d'étude « Les bases du froid », un ensemble d'auto formation aux activités professionnelles des frigoristes.

Le didacticiel DIDAFRIO 5 se compose de quatre programmes :

1. **Circuit frigorifique** : principe de fonctionnement et valeurs remarquables des paramètres de fonctionnement.
2. **Installation frigorifique** : technologie des composants, réglages des appareils de sécurité et de régulation, schéma électrique.
3. **Fluides frigorigènes** : caractéristiques des fluides, le diagramme enthalpique, traçage du cycle frigorifique et calculs, la réglementation sur les fluides.
4. **Test QCM** : questionnaires à choix multiples sur des sujets faisant partie de l'activité d'un frigoriste.

Le didacticiel TechniBases traite les bases de physique nécessaires à l'exercice des métiers du froid et de la climatisation.

Les didacticiels comportent aussi un programme de correction simultanée qui comptabilise et enregistre les performances de l'utilisateur.

La gestion de suivi permet :

- **A l'utilisateur**, d'acquérir les connaissances techniques de base du frigoriste, de contrôler ses acquis et s'auto-corriger en temps réel.
- **Au responsable**, de suivre qualitativement et quantitativement la progression des utilisateurs du logiciel. De créer un QCM ou d'adapter un QCM existant à ses besoins.

Le manuel d'étude "Les bases du froid" de 512 pages traite le savoir faire indispensable à l'exercice du métier de frigoriste.

Il est conseillé de se procurer autant de manuels d'étude qu'il y aura d'utilisateurs du logiciel.

## **PUBLIC VISÉ PAR DIDAFRIO 5**

L'utilisateur n'a besoin d'aucune connaissance en informatique pour tirer un maximum de profit de DIDAFRIO 5. Il est guidé en permanence par le logiciel.

DIDAFRIO 5 a été conçu pour être utilisé indifféremment par :

- Les entreprises désireuses de perfectionner leurs techniciens ou d'apprécier le niveau des connaissances professionnelles d'un candidat à l'embauche.
- Les monteurs, dépanneurs et techniciens de maintenance désireux d'améliorer leurs compétences sur les installations frigorifiques.
- Les élèves de l'Éducation Nationale du secteur génie climatique en

général (IUT, BTS, BAC PRO, BP, BEP)

- Les stagiaires de la Formation Professionnelle des Adultes en formation classique (TSMEC, TIMCA, TIFCC, TIFI, MDF, AMCA)
- Les stagiaires de la formation continue (Chambres de commerce, instituts privés ou publics, constructeurs de matériels)

## UTILISATION

En phase d'apprentissage, pour bien tirer profit du didacticiel DIDA-FRIO 5, il est conseillé à l'utilisateur de procéder de la manière suivante :

1. Étudier le manuel « Les bases du froid » en suivant l'ordre pédagogique\* établi. Réaliser les exercices rencontrés et les comparer aux solutions proposées en annexe : 1 à 2 heures par jour.
2. Passer à l'ordinateur\*\* et noter les difficultés rencontrées afin de les étudier pour la séance suivante : prévoir une séance de 1 à 2 heures tous les deux ou trois jours.
3. Étudier le manuel et réaliser les exercices rencontrés.
4. Passer à l'ordinateur, noter les difficultés, etc.

-----  
\* Le manuel d'étude « Les bases du froid » a été conçu par un pédagogue expérimenté dans l'enseignement du froid. La progression pédagogique tient compte de son expérience, il est donc important de commencer par la première page et de continuer page à page.

\*\* Se munir à chaque fois d'une calculatrice, du manuel d'étude et de papier brouillon.

## MATÉRIEL INFORMATIQUE NÉCESSAIRE

DIDAFRIO 5 a été développé sur ordinateur PC (le matériel le plus répandu actuellement), afin d'être utilisable facilement et sans problème avec un grand nombre de micro-ordinateurs de marques différentes.

Il est nécessaire de disposer au minimum du matériel suivant :

- Un micro-ordinateur PC avec processeur de 500 MHz, 128 Mo de mémoire vive et 100 Mo disponibles sur le disque dur. Cet ordinateur devra fonctionner avec Windows 98, 2000, XP, ou plus.
- Un lecteur de CD 32x ou plus
- Une carte graphique de 800 x 600 points et 65536 couleurs.



## **INSTALLATION DE DIDAFRIO 5**

Le produit DIDAFRIO 5 est livré dans un boîtier contenant un CD, une clé physique USB et ce manuel d'utilisation.

Le CD contient la totalité du logiciel DIDAFRIO 5 à installer sur le disque dur de votre ordinateur.

La clé contient votre licence d'utilisation et doit être connectée à votre ordinateur pendant l'utilisation du didacticiel.

Pendant la procédure d'installation, il est conseillé de déconnecter l'ordinateur d'internet et de désactiver l'antivirus.

Sur Windows 7, il peut être nécessaire de paramétrer le contrôle de compte d'utilisateur à son niveau minimum.

### **PROCÉDURE D'INSTALLATION**

1. Vérifier que le disque dur dispose d'un espace libre d'au moins 200 Mo.
2. Redémarrer l'ordinateur et attendre l'écran d'accueil de Windows.
3. Placer le CD dans son lecteur.
4. Cliquer sur le bouton Démarrer de Windows.
5. Cliquer sur exécuter. Taper D:\setup (si votre lecteur de CD s'appelle D, sinon rectifiez). Cliquer sur OK, le programme d'installation démarre ...
6. Suivre les indications affichées à l'écran.

### **DÉMARRAGE DE DIDAFRIO 5**

Brancher la clé de protection sur un port USB,

A partir de l'écran d'accueil de Windows, cliquer sur Démarrer, choisir programmes et cliquer sur DIDAFRIO 5.

### **DÉSINSTALLATION DE DIDAFRIO 5**

1. Cliquer sur Démarrer puis choisir Panneau de configuration.
2. Cliquer sur Ajouter ou supprimer des programmes et sélectionner DIDAFRIO 5

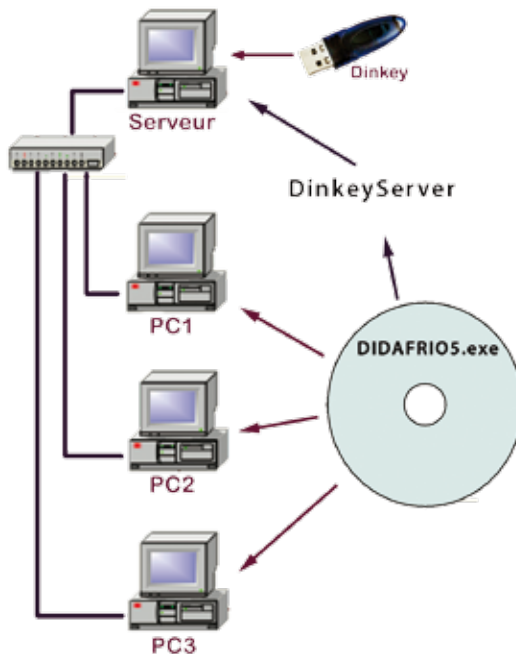
## DIDAFRIO 5 RÉSEAU

### INSTALLATION

Pour procéder à l'installation de DIDAFRIO5-Réseau, vous devez posséder le CD d'origine et une clé spécifique DinkeyProNet.

En plus du logiciel Didafrio5, le CD contient le gestionnaire de licences DinkeyServer.

Didafrio5 est à installer sur chaque poste client, ceci se fait en exécutant l'application **setup.exe**.



Le gestionnaire DinkeyServer et la clé sont à installer sur le serveur ou sur un PC connecté au réseau, la seule condition étant qu'il soit accessible des postes utilisant Didafrio5.

Pour installer DinkeyServer, copiez-le simplement dans un dossier de la machine sur laquelle le dongle DinkeyProNet est connecté.

Pour configurer DinkeyServer, exécutez-le une première fois, puis sélectionnez les options appropriées dans la fenêtre de configuration :

- Choisissez de démarrer DinkeyServer comme une **application** ou comme un **service**.

1. **Un service** : démarre automatiquement au démarrage de la machine et ne requiert pas qu'un utilisateur soit connecté pour démarrer.

Le démarrage de DinkeyServer comme un Service est le *paramétrage recommandé* pour la plupart des utilisations.

2. **Une application** : requiert qu'un utilisateur soit connecté pour démarrer. Ceci n'est pas toujours le cas sur les serveurs. Si vous choisissez de démarrer DinkeyServer comme une application et que vous souhaitez qu'il démarre automatiquement lorsqu'un utilisateur se connecte, vous devrez créer un raccourci vers DinkeyServer dans le dossier 'Démarrage' de l'utilisateur et spécifier les paramètres de ligne de commande appropriés pour automatiser le démarrage de DinkeyServer.



Vous pouvez souhaiter démarrer DinkeyServer comme une application pour le tester :

- Dans la section Avancé, vous devrez choisir l'adresse IP sur laquelle DinkeyServer acceptera une connexion. Si votre machine dispose d'une seule adresse IP, celle-ci sera présélectionnée pour vous et ne pourra être modifiée. Vous devrez choisir un numéro de port sur lequel le serveur attendra une connexion.
- Choisissez un port dans la liste et notez-le au cas où vous deviez paramétrer ultérieurement votre **firewall** avec cette information. Si ce port est déjà en cours d'utilisation lorsque DinkeyServer est lancé, il vous demandera de sélectionner un autre port.

Pour démarrer DinkeyServer, cliquez sur le bouton «Démarrer». Il lancera soit comme une application et lancera l'écran du moniteur, ou

s'installera lui-même comme un service et démarrera en arrière-plan. Vous devrez disposer des droits Administrateur pour installer un service.

**L'installation est terminée...** vous pouvez lancer Didafrio5.

### **Remarque :**

Dans de très rare cas, il est possible que le poste client ne détecte pas correctement DinkeyServer sur le réseau. Dans ce cas il est possible d'indiquer côté client l'emplacement de DinkeyServer.

Ceci est rendu possible par la création du fichier «calderon.ini» à placer dans le même dossier que le programme Didafrio5.

Le fichier calderon.ini est au format suivant:

[ddpro]

server=adresse IP:port

autodetect=FALSE

Exemple:

[ddpro]

server=192.168.0.10:10731

autodetect=FALSE

La clé limite le nombre d'utilisateurs simultanés au nombre de licences acquises lors de votre achat.

Quand l'erreur 423 se produit cela signifie qu'il y a trop d'utilisateurs réseau, il faut attendre qu'un utilisateur quitte le programme Didafrio5, ce qui libère une licence.

Si ce cas arrive souvent il peut s'améliorer en augmentant le nombre d'autorisations simultanées au niveau de la clé.

Erreur 436 : La connexion avec DinkeyServer ne peut être maintenue. Il est peut-être fermé ou le réseau est «tombé».

Erreur 441 : DinkeyServer est surchargé. Si trop de requêtes d'ouverture d'utilisateurs réseaux sont adressées au même moment, le serveur peut-être trop chargé pour répondre.

## FONCTIONNEMENT DE DIDAFRIO 5



La page d'accueil vous propose 4 menus :



### 1. Gestion,

**Nouvel utilisateur** : pour se déclarer lorsqu'on travaille en mode évaluation.

**Voir le bilan des QCM** : consulter les résultats obtenus par les utilisateurs au « Test QCM ».

**Voir les résultats des groupes** : Consulter les performances atteintes lors de la réalisation des exercices.

**Modifier les groupes** : changer les noms des utilisateurs ou remettre à zéro les résultats enregistrés (ce menu est réservé au responsable).

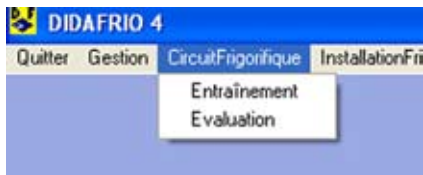
**Créer ou modifier un QCM** : Cette fonction est seulement accessible au responsable qui possède le mot de passe.

### 2. Circuit frigorifique

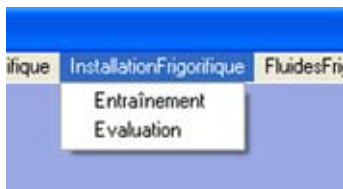
**Entraînement** : donne accès aux exercices sur le circuit frigorifique.

**Evaluation** : invite l'utilisateur à se déclarer et lui donne accès aux exer-

cices sur le circuit frigorifique. Les résultats sont enregistrés sur le disque dur et sont consultables par le menu « gestion ».



### 3. Installation frigorifique



**Entraînement** : donne accès aux exercices sur les installations frigorifiques.

**Evaluation** : invite l'utilisateur à se déclarer et lui donne accès aux exercices sur les installations frigorifiques. Les résultats sont enregistrés sur le disque dur et sont consultables par le menu «gestion».

### 4. Fluides frigorigènes

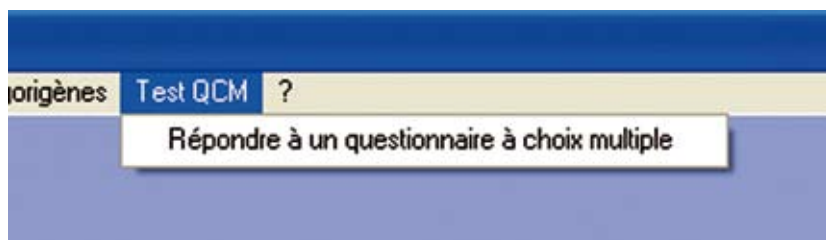


**Entraînement** : donne accès aux exercices sur les fluides frigorigènes.

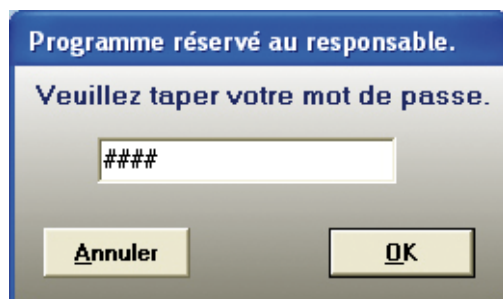
**Evaluation** : invite l'utilisateur à se déclarer et lui donne accès aux exercices sur les fluides frigorigènes. Les résultats sont enregistrés sur le disque dur et sont consultables par le menu « gestion ».

### 5. Test QCM

**Répondre à un questionnaire à choix multiple** : des questionnaires de 20 questions sont proposés. D'autres questionnaires peuvent être générés par le responsable.



## MODIFIER LES GROUPES



La modification de la liste d'un groupe d'utilisateurs ne peut être faite que par le responsable qui possède le mot de passe.

Le mot de passe initial est «FRIO», mais il est possible de le changer.

La version DIDAFRIO 5 garde en mémoire les résultats de trois groupes de 20 utilisateurs, soit 60 utilisateurs au total.



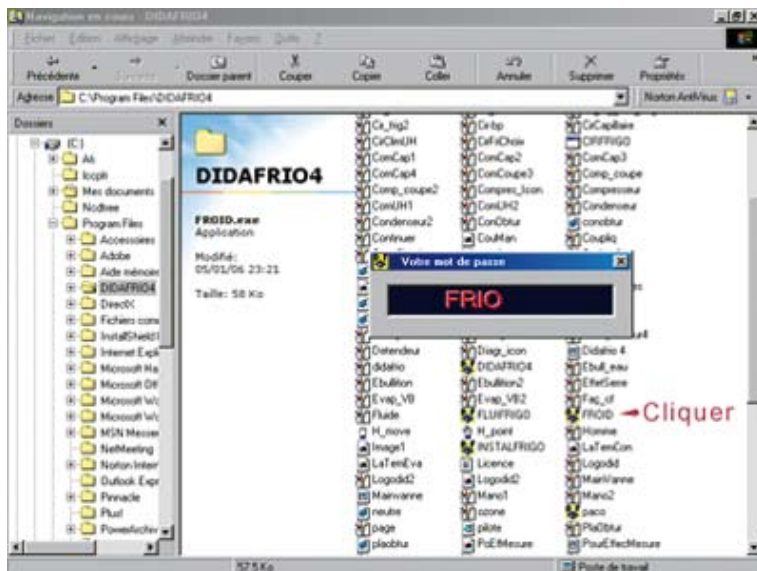
Le **responsable** peut donc modifier la liste, il suffit de se positionner sur la case choisie à l'aide de la souris (ou de la touche tabulation), et de taper le nouveau nom et/ou le nouveau code.

Le **responsable** décide aussi du niveau d'efficacité attendu. Pour éviter le découragement de certains utilisateurs il est conseillé de commencer par un faible niveau et d'augmenter par la suite l'exigence en fonction des progrès constatés.

Le **responsable** communique à chaque utilisateur son code d'accès pour travailler en mode évaluation. Le code utilisateur n'est donc connu que par le **responsable** et l'utilisateur concerné. Ainsi un utilisateur ne peut pas modifier le score d'autrui.

## PERTE DU MOT DE PASSE

Il peut arriver que le **responsable** oublie son mot de passe ... Alors pas de panique, il suffit d'utiliser l'explorateur de Windows pour se placer sur le répertoire DIDAFRIO5 et de cliquer deux fois sur le programme FROID : une fenêtre s'affiche avec le mot de passe en cours.



## RÉALISER LES EXERCICES

Lorsque l'utilisateur clique sur le menu d'une série d'exercices, deux choix lui sont proposés : **Entraînement** ou **Évaluation**.

Si son choix est **Entraînement** il peut réaliser l'ensemble des exercices.



Les résultats seront affichés mais non enregistrés.

UTILISATEURS

Alain  
Bertrand  
Bruno  
Claude  
Daniel  
David  
Fabrice  
François  
Gérard  
Jean  
Jérôme  
Loïc  
Lucie  
Marc  
Michel  
Roland  
Serge  
Thierry  
Véronique  
Vincent

GROUPE1.DF4  
GROUPE2.DF4  
GROUPE3.DF4

Faites-vous connaître

Votre nom : Thierry

Votre code : ###

Annuler OK

Si son choix est **Évaluation** ses performances seront enregistrées. Il devra alors se faire connaître en indiquant son nom et son code utilisateur (ce code est visible et modifiable par le menu « gestion »).

**Comptabilisation des résultats :** Didafrio5 totalise les points obtenus au fur et à mesure que l'utilisateur répond aux questions.

Les points obtenus sont systématiquement divisés par le maximum de points qu'il aurait été possible d'obtenir. Ce qui permet d'évaluer l'efficacité de l'utilisateur.

L'utilisateur est constamment informé de sa performance par les indications affichées au bas de l'écran.

Annuler Utilisateur : David Points : 189 Performance : 94 %

Les résultats de chaque utilisateur sont enregistrés sur le disque dur et peuvent être visualisés et imprimés grâce à l'option gestion.

**DIDAFRIO** - Tableau des résultats

Fermer l'application

Efficacité mini attendue : 50 %

Acquis 1  
GROUPE 2  
GROUPE 3

samedi 21 janvier 2006

N°	NOM	P.CeFrig	P.InstallFrig	P.FluidFrig	P.Total	PERFORMANCE
1	Thierry	0/0	0/0	0/0	0/0	0 %
2	Daniel	0/0	0/0	0/0	0/0	0 %
3	Fabrice	0/0	0/0	0/0	0/0	0 %
4	Jean	0/0	0/0	0/0	0/0	0 %
5	Vincent	0/0	0/0	0/0	0/0	0 %
6	Marc	0/0	0/0	0/0	0/0	0 %
7	Michel	0/0	0/0	0/0	0/0	0 %
8	Claude	0/0	0/0	0/0	0/0	0 %
9	David	0/0	0/0	0/0	0/0	0 %
10	Loïc	0/0	0/0	0/0	0/0	0 %
11	Lucie	0/0	0/0	0/0	0/0	0 %
12	Véronique	0/0	0/0	0/0	0/0	0 %
13	Bernard	0/0	0/0	0/0	0/0	0 %
14	Alain	0/0	0/0	0/0	0/0	0 %
15	Roland	0/0	0/0	0/0	0/0	0 %
16	Jérôme	0/0	0/0	0/0	0/0	0 %
17	Gérard	0/0	0/0	0/0	0/0	0 %
18	François	0/0	0/0	0/0	0/0	0 %
19	Bruno	0/0	0/0	0/0	0/0	0 %
20	Serge	0/0	0/0	0/0	0/0	0 %

Lorsqu'un utilisateur reprend une même série d'exercices le totalisateur affiche les points restants après diminution de l'acquisition précédente. L'utilisateur peut travailler ainsi à l'amélioration de ses points faibles.

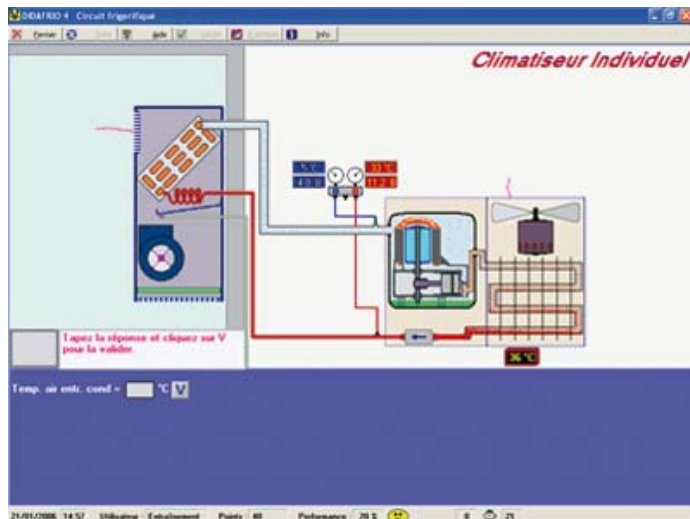
## DURÉE DE TRAVAIL SUR DIDAFRIO 5



La durée de travail pour répondre à l'ensemble des questions posées par ce didacticiel dépend du niveau de connaissances et de l'expérience de l'utilisateur. Cependant, il est raisonnable de prévoir 3 à 6 séances de deux heures.

A ce temps il convient d'ajouter les 60 à 80 heures nécessaires pour l'étude des cours du manuel « Les bases du froid ».

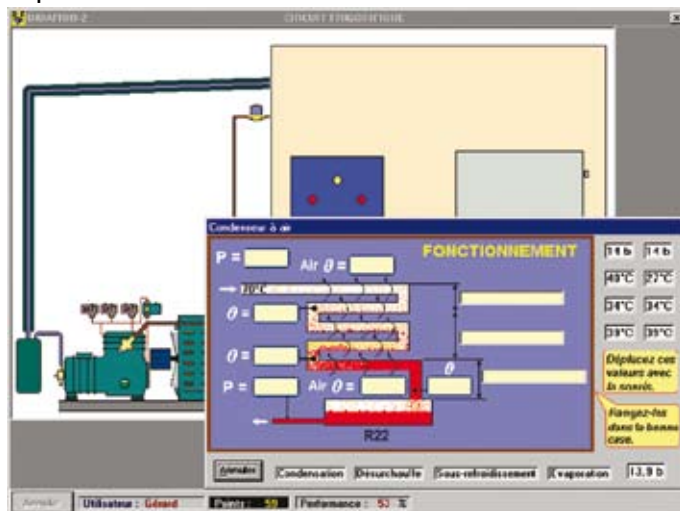
## CIRCUIT FRIGORIFIQUE



Ce programme aborde le savoir essentiel sur le fonctionnement du circuit frigorifique.

L'exemple choisi est le climatiseur individuel mais les notions apprises sont transférables sur l'ensemble des circuits frigorifiques.

La réalisation avec succès de l'ensemble des exercices proposés par le programme CirFrigo témoigne de l'acquisition des bases élémentaires du frigoriste, l'utilisateur est prêt pour transformer ces connaissances en expérience professionnelle.

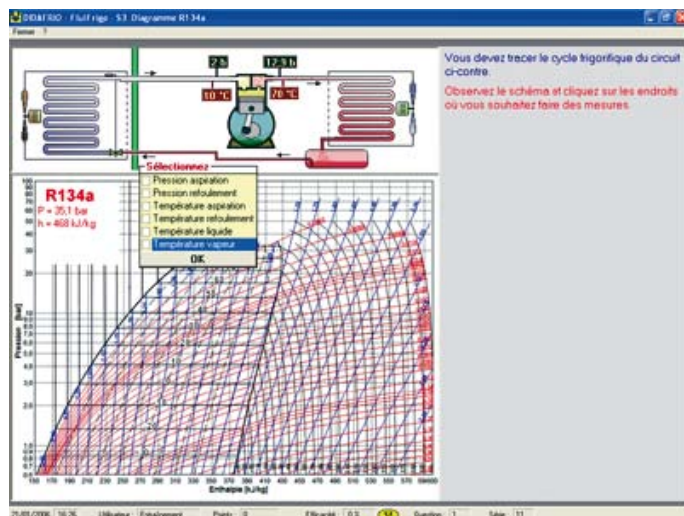


## INSTALLATION FRIGORIFIQUE

Dans cette partie du didacticiel, la priorité est donnée à la technologie des composants des installations frigorifiques et aux interventions pratiques.

Il est important de s'entraîner régulièrement pour bien connaître le contenu abordé dans InstalFrigo.

Aussi, pour éviter la monotonie du répétitif, les questions changent de façon aléatoire à chaque utilisation du didacticiel.



## FLUIDES FRIGORIGÈNES

Le programme FluiFrigo aborde les connaissances théoriques et pratiques sur les fluides frigorigènes.

Des notions indispensables pour l'exercice du métier de frigoriste.

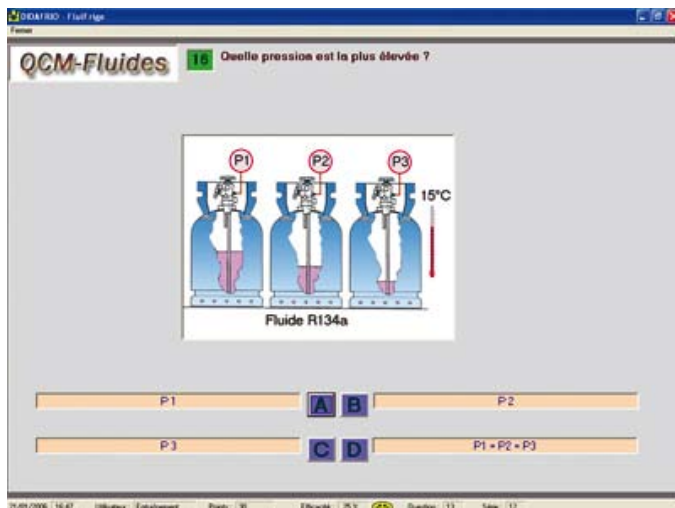
## TEST QCM

Cette partie du logiciel est destinée au passage de tests rapides sur les connaissances professionnelles.

L'utilisateur choisit un questionnaire à choix multiple dans la liste proposée.

Chaque questionnaire contient un maximum de 30 questions.

De façon aléatoire, le programme sélectionne 20 questions et les propose à l'utilisateur.



Les résultats de l'évaluation sont enregistrés et visibles à partir du menu gestion.

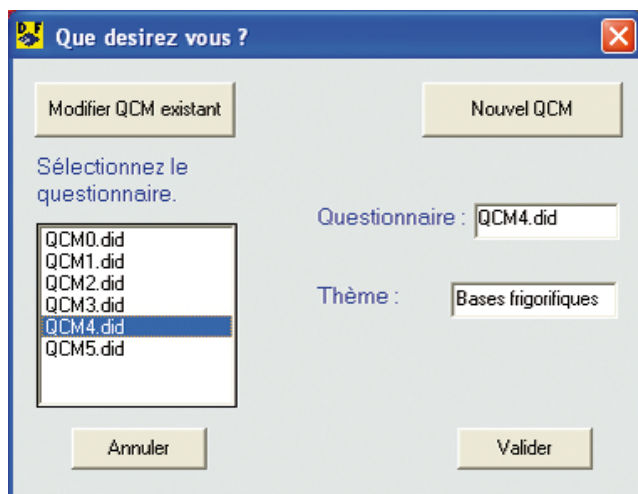


## CRÉATION D'UN QCM

Didafrio 5 est dotée d'un outil complémentaire : le générateur de QCM (questionnaire à choix multiples).

Le responsable a ici la possibilité de créer des questionnaires en fonction de ses besoins spécifiques. Un professeur peut ainsi se construire une série de QCM correspondant à ses besoins de contrôle continu.

L'accès à ce programme se fait par le menu « gestion ».



Deux options sont possibles : « Modifier un QCM existant », « Créer un nouveau QCM ».

## LE GÉNÉRATEUR DE QCM

Description :

Questionnaire : nom du fichier contenant le questionnaire

Thème : sujet traité par le questionnaire

Question : N° (de 1 à 30) et texte de la question posée

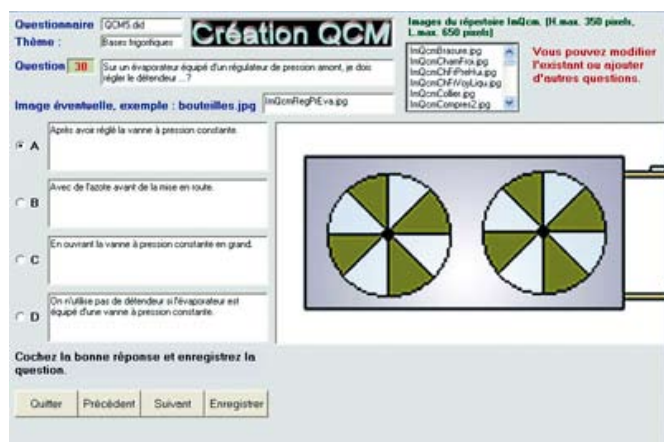


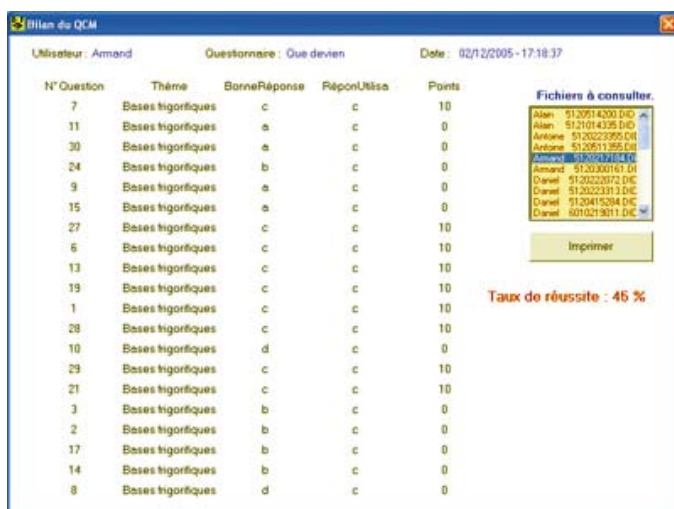
Image : Nom du fichier de l'image affichée. L'image est à choisir dans la liste proposée à droite.

Réponses, A, B, C, D : texte de chaque réponse proposée.

Liste d'images : cette liste affiche les images présentes dans le répertoire « D:\afrio5\lmQcm » ; ces images sont au format JPG, BMP ou GIF et ont une dimension maxi de 650/350 pixels.

Bien entendu, lors de la création d'une nouvelle question, la première opération consiste à préparer l'image et l'enregistrer dans le répertoire « lmQcm ».

## LE BILAN QCM



The screenshot shows a window titled 'Bilan du QCM'. It contains a table with 5 columns: 'N° Question', 'Thème', 'BonneRéponse', 'RéponUtilisa', and 'Points'. The table lists 20 questions, all with the theme 'Bases trigonometriques'. To the right of the table is a section 'Fichiers à consulter.' with a list of files and a button 'Imprimer'. Below the list, it says 'Taux de réussite : 45 %'.

N° Question	Thème	BonneRéponse	RéponUtilisa	Points
7	Bases trigonometriques	c	c	10
11	Bases trigonometriques	a	c	0
30	Bases trigonometriques	a	c	0
24	Bases trigonometriques	b	c	0
9	Bases trigonometriques	a	c	0
15	Bases trigonometriques	a	c	0
27	Bases trigonometriques	c	c	10
6	Bases trigonometriques	c	c	10
13	Bases trigonometriques	c	c	10
19	Bases trigonometriques	c	c	10
1	Bases trigonometriques	c	c	10
28	Bases trigonometriques	c	c	10
10	Bases trigonometriques	d	c	0
29	Bases trigonometriques	c	c	10
21	Bases trigonometriques	c	c	10
3	Bases trigonometriques	b	c	0
2	Bases trigonometriques	b	c	0
17	Bases trigonometriques	b	c	0
14	Bases trigonometriques	b	c	0
8	Bases trigonometriques	d	c	0

Fichiers à consulter.

- Alan: 5120514200.DIC
- Alan: 5121014335.DIC
- Antoine: 5120223995.DIC
- Antoine: 5120511955.DIC
- Armand: 5120401144.DIC
- Armand: 5120300161.DIC
- Daniel: 5120222073.DIC
- Daniel: 5120223113.DIC
- Daniel: 5120415204.DIC
- Daniel: 5010213011.DIC

Imprimer

Taux de réussite : 45 %

L'utilisateur répond à une série de 20 questions choisies, automatiquement, parmi les 30 contenues dans le questionnaire.

Les résultats sont enregistrés dans un fichier au nom de l'utilisateur suivi d'un n° d'ordre. Ce fichier est conservé dans le répertoire « Résultats » (penser régulièrement à effacer les fichiers inutiles pour libérer de la place dans le disque dur).

Pour consulter les résultats d'un utilisateur il suffit de sélectionner le fichier dans la liste proposée dans l'écran « Bilan QCM ».

