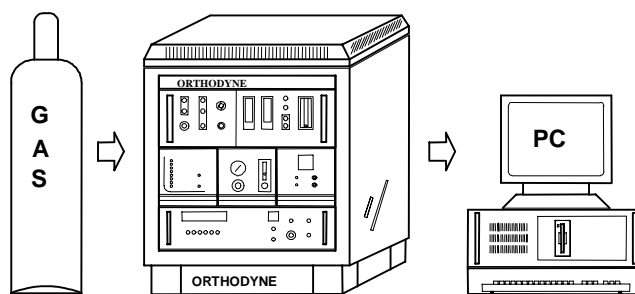





Avenue de l'union, 25A B-4430 Ans/Liège

Int'l Phone : +32(0)4-263.90.90

Int'l Fax : +32(0)4-263.09.79



LOGICIEL MEDIOS



ORTHODYNE
GAS CHROMATOGRAPHY
always one ppb ahead
PROCESS ANALYSIS OF IMPURITIES
IN ULTRA HIGH PURITY GASES :
ARGON, HELIUM, NITROGEN, HYDROGEN,
OXYGEN, CO₂,
Visit our Web site : <http://www.orthodyne.be>

Medios Version 1.0.6

1	SOMMAIRE	3
2	LÉGENDE.....	4
3	PREMIERES ETAPES	5
3.1	PROCÉDURE DE MISE EN ROUTE.....	5
3.2	LANCEMENT DU PROGRAMME.....	5
3.3	DESCRIPTION DE LA FENÊTRE PRINCIPALE.....	6
4	LANCEMENT D'UN JOB.....	7
4.1	GAZ PUR	7
4.2	ÉTALONNAGE D'UN SIGNAL CONTINU.....	9
4.3	ÉTALONNAGE D'UN CHROMATOGRAMME	10
4.4	TEST DE STABILITÉ D'UN SIGNAL CONTINU	13
4.5	TEST DE STABILITÉ D'UN CHROMATOGRAMME	14
5	UTILISATION DES ANALYSES ARCHIVÉS.....	14
5.1	RECHERCHE DE JOBS ARCHIVÉS	15
5.2	CHARGER UNE ANALYSE	16
5.3	EFFACER UNE ANALYSE	16
5.4	EXPORTATION D'ANALYSES	16
6	IMPRESSION	17
7	SORTIE DU PROGRAMME.....	17
8	PARAMÈTRES	17
8.1	JOB.....	17
8.2	ANALYSEUR CHROMATOGRAPHIQUE.....	18
8.2.1	<i>Définition</i>	<i>18</i>
8.2.2	<i>Table des pics / Méthode d'intégration.....</i>	<i>19</i>
8.2.3	<i>Chargement d'un ancien chromatogramme.....</i>	<i>19</i>
8.3	ANALYSEUR CONTINU.....	20
8.4	SÉQUENCE DE PURGE	21
8.5	NUMÉRO DE LOT / BATCH.....	23
8.5.1	<i>Gaz pur</i>	<i>23</i>
8.5.2	<i>Dessin de l'étiquette</i>	<i>26</i>
8.6	GÉNÉRAL	28
8.6.1	<i>Code Excel.....</i>	<i>28</i>
8.6.2	<i>Général.....</i>	<i>29</i>
8.6.3	<i>Utilisateur.....</i>	<i>30</i>
9	DIVERS	31
9.1	INFO.....	31
9.2	CONFIG. ADAM	31
9.3	LOCK	31
9.4	ESPACE LIBRE SUR LE « DISK ».....	31
9.5	RÉGLAGES PARAMÈTRES RÉGIONAUX.....	31
9.6	CODE EXCEL PRÉDÉFINI	31
9.6.1	<i>Code Rapport.....</i>	<i>31</i>
9.6.2	<i>Code étiquette</i>	<i>32</i>
9.7	LISTE DES ANALYSEURS	32
9.8	LISTE DES JOBS	33
9.9	LISTE DES MESSAGES DANS L'HISTORIQUE.....	35
9.10	MAINTENANCE DU SYSTÈME	36

1 SOMMAIRE

- Fonction : Analyse des gaz purs : O₂, N₂, N₂O et CO₂
 Analyse de gaz mixtes : O₂-N₂, O₂-CO₂ et O₂-N₂O
 Vérification des spécifications
 Étalonnage des analyseurs
 Test de stabilité des analyseurs
 Analyse sauvegarde et recharge
 Impression de certificat
 Création et impression des numéros de lots en code à barres sur
 étiquettes
- Système : Microsoft Windows 95.
- Langue : Français.
- Sauvegarde : Les paramètres sont sauvegardés dans le dossier de Windows.
 Résultats dans la base de données ACCESS 7.0 de Microsoft.
 Les chromatogrammes ne sont pas sauvegardés.
- Licence : On ne peut lancer qu'un seul exemplaire du logiciel à la fois.
 Protection par une clef.
- Accès : Deux niveaux : utilisateur et superviseur.
 L'identification se fait au lancement du programme.
 Certaines opérations sont verrouillées pour l'utilisateur
- Impression : Avec Excel 2000 de Microsoft.

2 LEGENDE

Analyseur

Un analyseur mesure la concentration d'une impureté.

Nous établissons une distinction entre des analyseurs continus et des analyseurs chromatographies.

Un analyseur continu envoie un signal électrique proportionnel à l'impureté.

Un chromatographe renvoie une surface proportionnelle à l'impureté.

Les impuretés sont mesurées en ppm ou en pourcentage.

Un analyseur continu ne détecte qu'une impureté, un chromatographe détecte une ou plusieurs impuretés.

➔ Liste des analyseurs

AppPath

Signifie le répertoire où l'application a été installée :

Habituellement son chemin d'accès est : ' C : \ Programmes \ M E D I O S '

Job

L'utilisateur effectue un job s'il veut :

Analyser un gaz pur

(O₂, N₂, N₂O ou CO₂)

Étalonner un analyseur

Tester la stabilité d'un analyseur

Chaque job est une séquence de plusieurs actions. Le job détermine les impuretés, la spécification, la durée de la purge et le rapport à imprimer.

➔ Liste des jobs

3 PREMIERES ETAPES

3.1 Procédure de mise en route

Le logiciel est fourni sur cinq disquettes de 1,44 Mo. Elles contiennent les logiciels Medios et Oxylabs avec tous les fichiers nécessaires.

Le programme est conçu pour tourner sous Windows 95.

Insérez la disquette étiquetée « DISK 1 ».

Cliquez sur « Start » sur la barre des tâches. Cliquez sur « Run ».

Tapez « **A** : \SETUP.EXE » et cliquez sur « OK ».

Suivez les instructions.

Créez manuellement votre raccourci pour le fichier : Oxylab.exe – le chemin d'accès est le même que pour le raccourci de Medios. Utilisez votre disque de mise à jour "Update" s'il est présent :

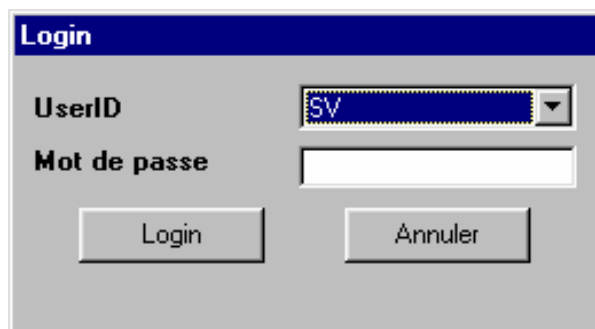
Copiez tous les fichiers ayant une extension 'exe' dans AppPath

Copiez tous les fichiers ayant une extension 'xls' dans AppPath\Excel

Copiez tous les fichiers ayant une extension 'Fil' dans AppPath\Files

3.2 Lancement du programme

La fenêtre d'identification du lecteur est ouverte (Login) au lancement du programme.

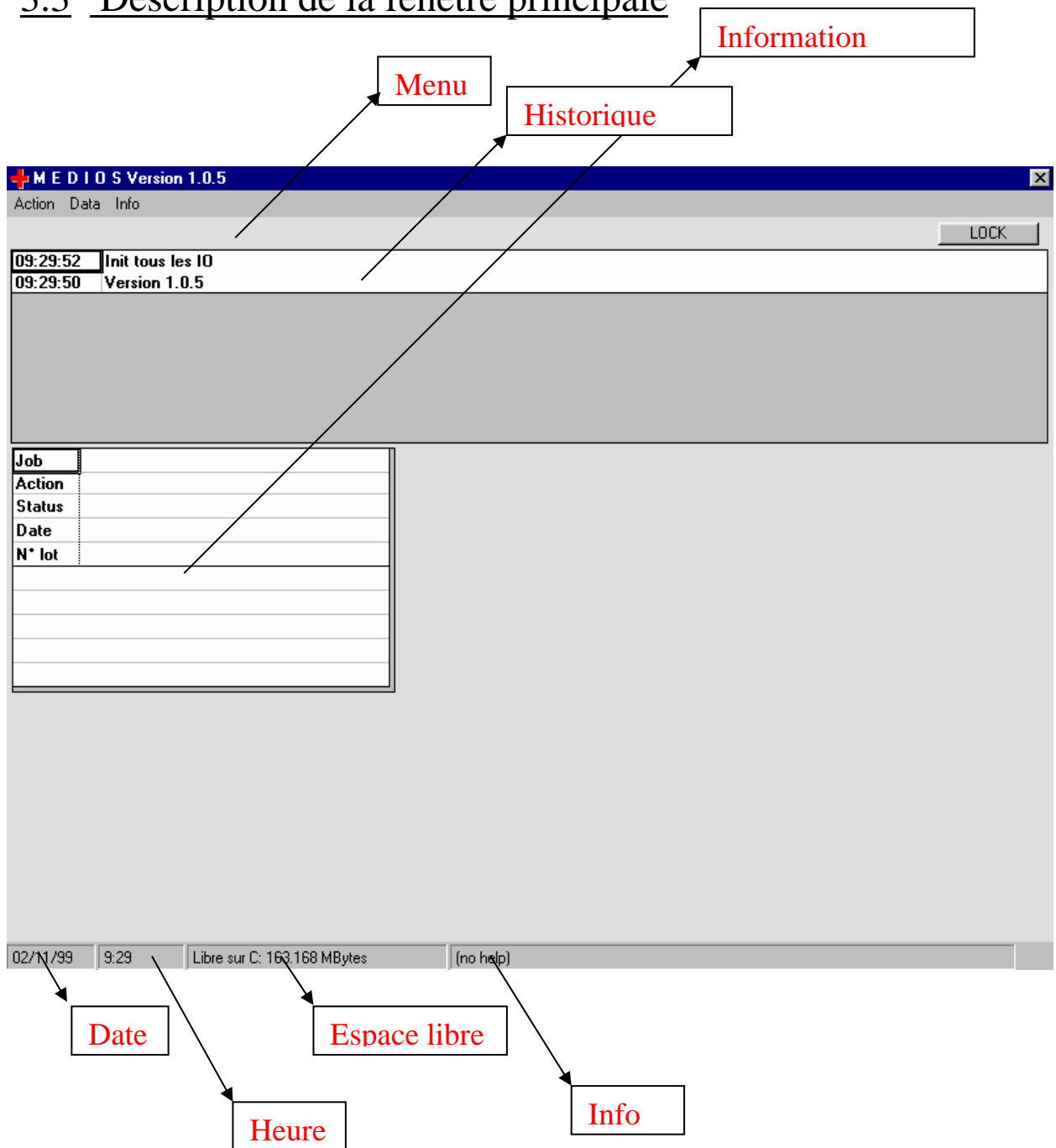


Sélectionnez l'utilisateur voulu dans la liste déroulante, entrez son mot de passe et cliquez sur le bouton 'Login'. Cliquez sur 'Annuler' pour quitter le programme. Si le mot de passe est erroné, le message 'Login not successful' (échec connexion ou Login) s'affiche.

Le programme se ferme automatiquement après le troisième essai erroné.

Au premier lancement du programme, l'utilisateur est "SV" et il n'y a pas de mot de passe. Le Login réussi, la fenêtre principale s'affiche.

3.3 Description de la fenêtre principale



L' **historique** affiche les informations concernant les diverses étapes exécutées par le programme. Un signal d'avertissement jaune vous avertit que quelque chose d'anormal s'est produit, mais le système continue à être stable. Une erreur (rouge) indique un mauvais fonctionnement du système.

→ Liste des messages Historiques

Le champ '**Espace libre sur C :**' indique l'espace libre permanent de votre disque dur. Assurez-vous qu'il est toujours supérieur à 100 Mega-octets.

Si l'espace libre disponible chute au-dessous de 100 Mega-octets, les analyses ne seront plus sauvegardées.

Le champ 'Info' vous indique quelle est l'action possible. Son contenu varie pendant que vous déplacez la souris sur l'écran ou que vous appuyez sur la touche TAB (changement de fenêtre active).

4 LANCEMENT D'UN JOB

4.1 Gaz pur

Sélectionnez Menu – Action – Lancer un job – Analyse (Gaz pur)

Choix du job	Ana CO2 - Gaz
N° de lot / batch	T 9 213 A5 A4
Afficher tous	<input type="checkbox"/>
Produit	CO2
Bouteilles	1
Lot gaz brut	T 9 213 A5 A0
Pays	France
Rapport O/N	<input checked="" type="checkbox"/> ANA-CO2.xls
Imprimer chromato.	<input type="checkbox"/>

Sélectionnez le type de job que vous voulez lancer. → Liste des jobs

Sélectionnez le numéro de lot que vous voulez analyser.

Désélectionnez 'Afficher tous' si vous ne voulez voir que les numéros des lots non analysés.

Un * avant un numéro de lot indique que ce numéro a déjà été analysé.

Certaines informations sur ce numéro de lot sont affichées :

Produit	Gaz pur à analyser
Bouteilles	Nombre de Bouteilles dans ce lot
Lot gaz brut	Numéro de lot du produit brut. Toujours '(none)' si le n° utilisé pour le lot choisi est n° de lot de produit brut (termine par A0)
Pays	Pays choisi à la création du lot

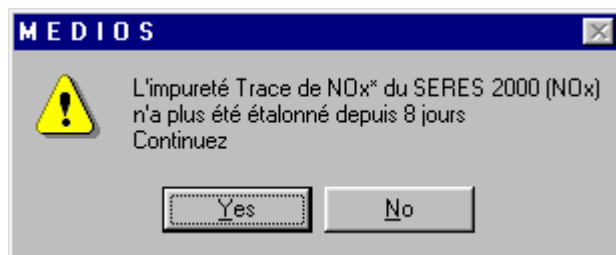
Choisissez l'impression ou non d'un rapport. Cette option n'est disponible que si un rapport a été attribué au Job. → 9.1 Job (Rapport)

Choisissez l'impression ou non des chromatogrammes. Cette option n'est disponible que si le job effectue une chromatographie.

Cliquez sur LANCER pour lancer le job ou sur Annuler pour ne pas effectuer l'opération.

Les étapes suivantes sont effectuées :

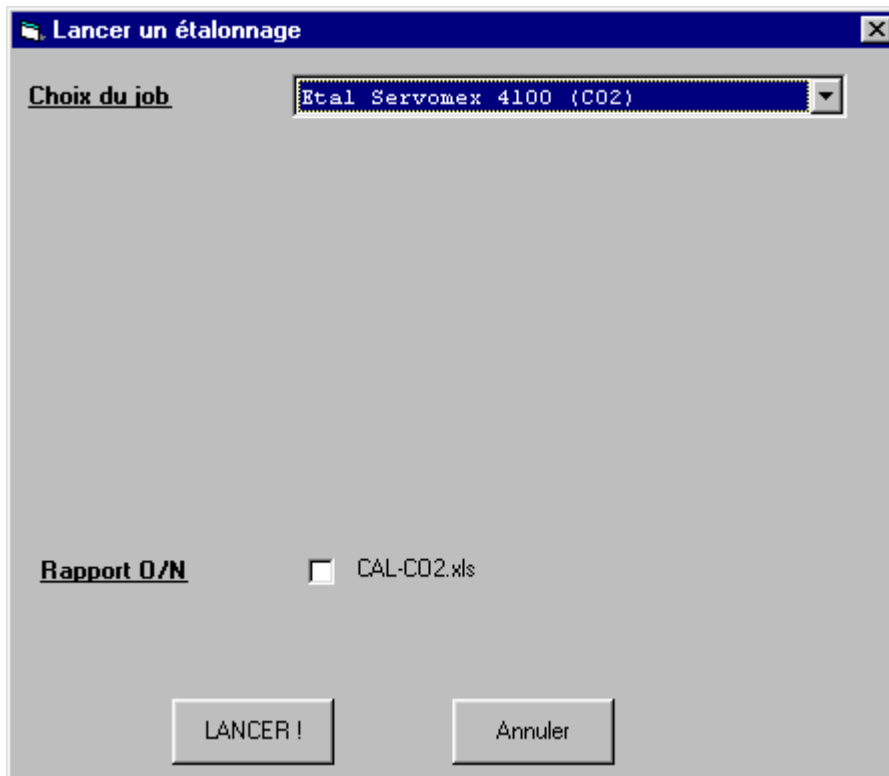
- Vérification, pour chaque impureté mesurée par le job, de la date d'expiration. Un message prévient l'utilisateur en cas d'expiration. L'utilisateur peut alors arrêter le job à ce moment. L'intervalle avant expiration est déterminé en :
→ 9.2.1. Analyseur chrom. - Définition → 9.3 Analyseur continu
(Intervalle entre deux étalonnages)



- Exécution de la séquence de purge pour chaque analyseur continu et chaque chromatographie → 9.4 Séquence de purge
- Circuit de purge. Le temps de purge est défini en → 9.1 Job (Temps de purge)
- Lancement de l'analyse sur les chromatographes. Lorsque l'analyse est terminée sur les chromatographes alors ..
- Lecture du signal sur les analyseurs en continu voulus.
- Remise à zéro de certaines vannes → 9.4 Séquence de purge
- Identification du gaz principal
- Vérification des limites concernant les impuretés.
→ 9.2.1. Analyseur chrom. - Définition → 9.3 Analyseur continu
(Impuretés - Limites)
- Affichage et sauvegarde des résultats. Impression des rapports demandés.

4.2 Etalonnage d'un signal continu

Sélectionnez Menu – Action – Lancer un job – Etalonnage



Sélectionnez le type de job (d'étalonnage) que vous voulez lancer.

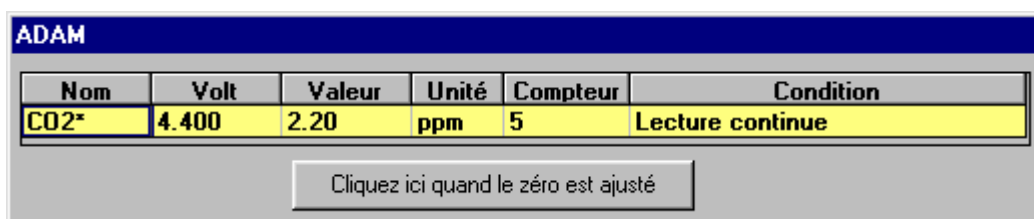
→ Liste des jobs

Choisissez l'impression ou non d'un rapport. Cette option n'est disponible que si un rapport a été attribué au Job. → 9.1 Job (Rapport)

Cliquez sur LANCER pour lancer le job ou sur Annuler pour ne pas effectuer l'opération.

Les étapes suivantes sont effectuées :

- Demande à l'utilisateur de connecter le gaz zéro.
- Exécution de la séquence de purge pour l'analyseur continu → 9.4 Séquence de purge
- Le signal lui-même est lu et affiché. L'utilisateur ajuste le signal de zéro de l'analyseur continu. Il confirme lorsqu'il a terminé son ajustement.



Nom	Volt	Valeur	Unité	Compteur	Condition
CO2*	4.400	2.20	ppm	5	Lecture continue

Cliquez ici quand le zéro est ajusté

- Remise à zéro de certaines vannes → 9.4 Séquence de purge

- Demande à l'utilisateur de brancher le gaz span
- Exécute la séquence de purge pour l'analyseur continu → 9.4 Séquence de purge
- Le signal lui-même est lu et affiché. L'utilisateur ajuste l'étendue d'échelle de l'analyseur continu. Il confirme lorsqu'il a terminé son ajustement.

ADAM					
Nom	Volt	Valeur	Unité	Compteur	Condition
CO2*	8.000	4.00	ppm	5	Lecture continue

Cliquez ici quand le span est ajusté

- Les facteurs sont calculés pour des concentrations standard spécifiées → 9.3 Analyseur continu – Définition (Impuretés – Std. Conc)
- Remise à zéro de certaines vannes → 9.4 Séquence de purge
- Affichage et sauvegarde des résultats. Impression des rapports demandés.

Remarque : méthode de calcul des facteurs d'étalonnage.

1. Etalonnage du gaz zéro

FZ = Facteur zéro = Signal du gaz zéro

2. Etalonnage du gaz span

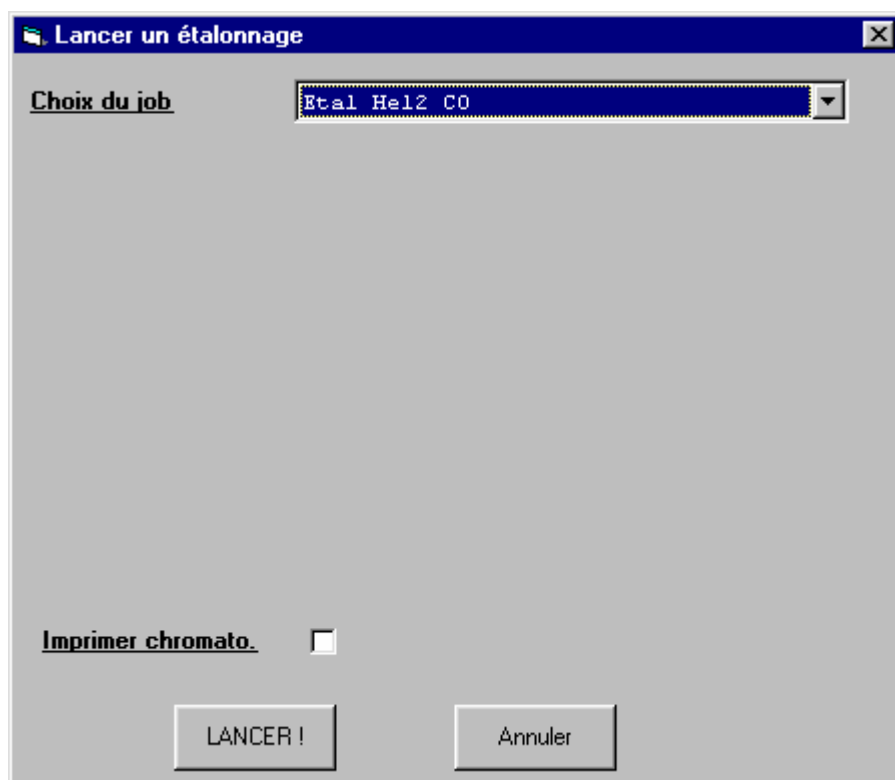
FS = Facteur span = Concentration de la bouteille span / Signal du gaz span

Lors d'une mesure, le calcul est le suivant :

Concentration inconnue = - FZ + Signal . FS

4.3 Étalonnage d'un chromatogramme

Sélectionnez Menu – Action – Lancer un job – Etalonnage



Sélectionnez le type de job (d'étalonnage) que vous voulez lancer.

➔ Liste des jobs

Choisissez l'impression ou non d'un rapport. Cette option n'est disponible que si un rapport a été attribué au Job. ➔ 9.1 Job (Rapport)

Choisissez l'impression ou non des chromatogrammes. Cette option n'est disponible que si le job effectue l'étalonnage d'un chromatographe.

Cliquez sur LANCER pour lancer le job ou sur Annuler pour ne pas effectuer l'opération.

Les étapes suivantes sont effectuées :

- Exécution de la séquence de purge pour chaque détecteur utilisé ➔ 9.4
Séquence de purge
- Lancement de deux analyses sur le chromatographe
- Recherche des impuretés requises et comparaison des résultats
Si une ou plusieurs surfaces ont pour résultat zéro ou une déviation supérieure à ce qui est demandé, une troisième analyse est effectuée. Une nouvelle comparaison est faite entre la seconde et la troisième analyse.
➔ 9.2.1 Analyseur chrom. – Définition (Déviation entre deux étalonnages)
- Les facteurs d'étalonnage sont calculés avec les concentrations standard spécifiées au cas où la comparaison serait OK.
➔ 9.2.1 Analyseur chrom. – Définition (Impuretés – Std. Conc)

Dans l'autre cas un message affiche un échec de l'étalonnage.

- Remise à zéro de certaines vannes → 9.4 Séquence de purge
- Affichage et sauvegarde des résultats. Impression des rapports demandés.

Remarque : méthode de calcul des facteurs d'étalonnage.

Deux Méthodes sont utilisées suivant l'application :

1. Méthode absolue.

Si l'analyse reprend seulement des impuretés dont le total des concentrations des pics est inférieur à 100%, la méthode d'étalonnage des surfaces **absolues** est utilisée.

Le calcul des facteurs est le suivant :

$$F_a = CE_a / S_a$$

Où : F_a = facteur du pic de l'impureté a,

CE_a = concentration de l'impureté a dans la bouteille étalon

S_a = surface du pic de l'impureté a lors de l'analyse de l'étalon

Lors d'une mesure, le calcul de la concentration est le suivant :

$$C_a = F_a \cdot S_a$$

2. Méthode relative

Si le total des concentrations des pics doit être égal à 100%, la méthode d'étalonnage des surfaces **relatives** est utilisée.

Le calcul des facteurs est le suivant :

$$F_a = CE_a / S_a$$

Il faut noter que la somme des CE_n doit être égale à 100%.

Lors d'une mesure, le calcul de la concentration est le suivant :

$$C_a = CE_a \cdot S_a / \text{Somme des } CE_n \cdot S_n$$

n = nombre de pics identifiés du chromatogramme.

Pour exprimer en %, on multiplie le résultat par 100.

Note : Les résultats des chromatographes ne sont pas revus suite aux résultats donnés par les analyseurs continus.

Exemple : Si un analyseur d'humidité donne 20 ppm H₂O et que l'on analyse N₂ pur avec le chromatographe (il n'y a pas d'autre pic détecté), les résultats du chromatographe seront : 100% de N₂.

4.4 Test de stabilité d'un signal continu

Sélectionnez Menu – Action – Lancer un job – Test de stabilité

Sélectionnez le type de job (de test de stabilité) que vous voulez lancer.

→ Liste des jobs

Choisissez l'impression ou non d'un rapport. Cette option n'est disponible que si un rapport a été attribué au Job. → 9.1 Paramètre - Job (Rapport)

Cliquez sur LANCER pour lancer le job ou sur Annuler pour ne pas effectuer l'opération.

Les étapes suivantes sont effectuées :

- Exécution de la séquence de purge pour l'analyseur continu → 9.4 Séquence de purge
- Vérification pour chaque impureté mesurée par le job, si la date d'expiration n'est pas dépassée. Un message prévient l'utilisateur en cas d'expiration.
- L'utilisateur peut alors arrêter le job à ce moment. L'intervalle avant expiration est déterminé en :
→ 9.2.1. Analyseur chrom. – Définition → 9.3 Analyseur continu (Intervalle entre deux étalonnages)
- Le signal lui-même est lu et affiché au cours du temps de purge voulu. On peut passer outre la purge en cliquant sur la touche.
→ 9.3 Analyseur continu (Temps de purge avant test de stabilité)

ADAM					
Nom	Volt	Valeur	Unité	Compteur	Condition
CO2*	17.900	21.21	ppm	5/60	

Cliquez ici pour ignorer la purge

- Le signal lui-même est lu et affiché au cours de la durée voulue du test de stabilité. Le fait de cliquer sur la touche permet d'arrêter le test.
→ 9.3 Analyseur continu (Durée du test de stabilité)

ADAM					
Nom	Volt	Valeur	Unité	Compteur	Condition
CO2*	8.100	1.41	ppm	41/120	Stabilité de Signal <= 5.000 %

Cliquez ici pour finir le test de stabilité

- La déviation du signal au cours du test de stabilité est calculée. Si cette déviation est supérieure à la valeur requise, c'est que le test a échoué et un message est affiché.
→ 9.3 Analyseur continu (Déviation au cours du test de stabilité)
- Remise à zéro de certaines vannes → 9.4 Séquence de purge
- Affichage et sauvegarde du résultat. Impression des rapports demandés.

4.5 Test de stabilité d'un chromatogramme

Sélectionnez Menu – Action – Lancer un job – Test de stabilité

Sélectionnez le type de job (test de stabilité) que vous voulez lancer.

→ Liste des jobs

Choisissez l'impression ou non d'un rapport. Cette option n'est disponible que si un rapport a été attribué au Job. → 9.1 Job (Rapport)

Choisissez l'impression ou non des chromatogrammes.

Cliquez sur LANCER pour lancer le job ou sur Annuler (annuler) pour ne pas effectuer l'opération.

Les étapes suivantes sont effectuées :

- Exécution de la séquence de purge pour chaque détecteur utilisé → 9.4 Séquence de purge
- Lancement de deux analyses sur le chromatographe
- Recherche des impuretés requises et comparaison des résultats.
Si une ou plusieurs surfaces ont pour résultat zéro ou une déviation supérieure à ce qui est demandé, c'est que le test de stabilité a échoué et un message est affiché.
→ 9.2.1 Analyseur chrom. – Définition (Déviation au cours du test de stabilité)
- Remise à zéro de certaines vannes → 9.4 Séquence de purge
- Affichage et sauvegarde des résultats. Impression des rapports demandés.

5 UTILISATION DES ANALYSES ARCHIVES

Sélectionnez Menu – Action – Chargement / Effacement des résultats

5.1 Recherche de jobs archivés

Sélectionnez le type (Pur – Etalonnage – Test de stabilité)

Sélectionnez le type d'analyse que vous voulez rechercher.

Vous pouvez saisir un ensemble de numéros de lots pour limiter le nombre de réponses.

Vous pouvez saisir les dates d'une période pour limiter le nombre de réponses.

Vous pouvez également sélectionner les impuretés à analyser par job recherché.

Cliquez sur 'Rechercher' pour chercher les analyses. La liste résultante sera complétée par les analyses selon les paramètres introduits.

Cliquez sur 'Nouvelle recherche' pour effacer les champs des paramètres.

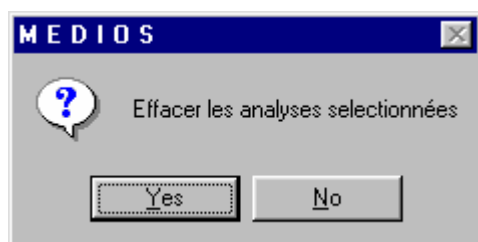
Cliquez sur Quitter pour fermer cette fenêtre

5.2 Charger une analyse

Double-cliquez sur un job dans la liste résultante ou sélectionnez une analyse dans la présente liste et cliquez sur ‘Charger analyse’. L’analyse se charge en mémoire sans quitter la fenêtre.

5.3 Effacer une analyse

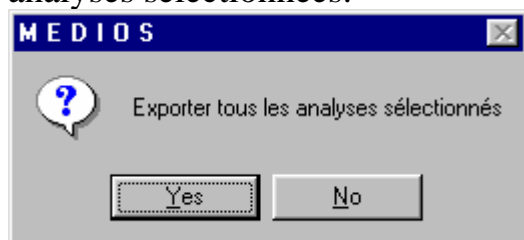
Sélectionnez une ou plusieurs analyses dans la liste résultante et cliquez sur ‘Effacer analyse’. Le système demande que vous confirmiez l’effacement des analyses sélectionnées.



Cliquez sur ‘Oui’ pour effacer les analyses

5.4 Exportation d’analyses

Sélectionnez une ou plusieurs analyses dans la liste résultante et cliquez sur ‘Exporter l’analyse’. Le système demande que vous confirmiez l’exportation des analyses sélectionnées.



Cliquez sur ‘Oui’ pour exporter les analyses. Le système demande si vous voulez créer un nouveau fichier intitulé ‘Export.txt’. Cliquez sur ‘Oui’ pour créer un nouveau fichier et sur ‘Non’ pour que les résultats soient rajoutés au fichier Export.txt existant.

Vous trouverez un fichier nommé Export.txt dans le répertoire de votre application. Ce fichier peut être importé dans Excel.

6 IMPRESSION

Menu-Action-Imprimer

N'est disponible que si un job a été effectué ou chargé en mémoire.

'Rapport' imprime le rapport associé au job en question. N'est pas disponible si aucun rapport n'est associé au job.

'Chromatogramme' imprime le chromatogramme du détecteur spécifié. N'est disponible que si un job a été effectué.

7 SORTIE DU PROGRAMME

Menu - Action – Quitter

8 PARAMÈTRES

8.1 Job

Menu - Data - Job

Définition de job

Choix du job Ana CO2 - Gaz

Rapport ANA-CO2-P.xls

Temps de purge 1.00 minutes

Spécifications

	Nom	Spéc.	Limite	Unité
1	Trace de TS*	1.000	0.900	ppm
2	Trace de NOx*	2.000	1.900	ppm
3	Trace de H2O*	60.000	40.000	ppm
4	Pureté de CO2%	99.5000	99.6000	%
5	Trace de CO	5.000	4.000	ppm
6	Trace d'air	0.0000	0.0000	%

OK Annuler

Rapport Choisir le rapport à attribuer au job
 Temps de purge Temps de purge en minutes à attendre avant de démarrer une analyse

Impuretés

Spéc. Spécification à imprimer sur le rapport
 Limite Limite à respecter pour une analyse conforme
 = 0 signifie que cette impureté n'est pas testée

Cliquez sur OK pour accepter les modifications. Cliquez sur Annuler pour ne pas tenir compte des modifications.

8.2 Analyseur chromatographique

8.2.1 Définition

Menu - Data – Analyseur chrom. - Définition

Paramètres - Analyseur chrom.

Choix de l'analyseur N2O Chrom.

Intervalle entre deux étalonnages	30	jours
Déviatiion entre deux étalonnages	50.00	%
Déviatiion pendant le test de stabilité	50.00	%

Detecteur[s]

Descr.	Canal	Titre	Durée
He12	0	CO	1.00
TCU	1	N2O	1.00

Impuretés

CH	Descr.	Conc. std.	Limite	Bouteille étalon	Unité
0	Trace de CO	5.000	0.050	CO-HE12	ppm
1	Pureté de N2O%	99.0000	0.0100	N2O-TCU	%
1	Trace de CO2	0.000	20.000	CO2-TCU	ppm
1	Trace d'air	0.0000	0.0000	AIR-N2O-TCU	%

OK Annuler

Intervalle entre deux étalonnages	Nombre de jours autorisés entre deux étalonnages. =0 signifie que l'intervalle ne sera jamais testé pour cet analyseur.
Déviations entre deux étalonnages	Déviations maximales autorisées en pourcentage entre les surfaces de deux chromatogrammes dans un étalonnage. =0 signifie non testé.
Déviations pendant test de stabilité	Déviations maximales autorisées en pourcentage entre les surfaces de deux chromatogrammes dans un test de stabilité. =0 signifie non testé.
Impuretés : Concentration standard.	Concentration d'impuretés dans une bouteille d'étalonnage
Limite	Niveau minimum de détection pour cette impureté
Bouteille d'étalonnage	N° de la bouteille d'étalonnage

8.2.2 Table des pics / Méthode d'intégration

Menu - Data – Analyseur chrom. – ID File - ..

Permet la modification du temps de rétention d'un pic, la méthode d'intégration, l'événement, ..

Utilisation réservée au support technique.

8.2.3 Chargement d'un ancien chromatogramme

Menu - Data – Analyseur chrom. – Dernier chromatogramme sur ..

Permet l'affichage de chromatogrammes plus anciens

Utilisation réservée au support technique.

8.3 Analyseur continu

Menu – Data – Analyseur continu

Paramètres - Analyseur continu

Choix de l'analyseur: **SERVOMEX 4100 (CO2)**

Intervalle entre deux étalonnages	7	jours
Déviatiion entre deux étalonnages	5.00	%
Déviatiion pendant le test de stabilité	5.00	%
Temps de purge avant le test de stabilité	1.00	minutes
Durée du test de stabilité	2.00	minutes
1° point de conversion (Valeur électrique)	7.400	Volt
(Valeur physique)	0.000	ppm
2° point de conversion (Valeur électrique)	17.300	Volt
(Valeur physique)	20.000	ppm

Impuretés

Descr.	Conc. std.	Limite	Bouteille étalon	Unité
Trace de CO2*	20.000	0.000	CO2-01	ppm

OK Calcul facteur Annuler

Intervalle entre deux étalonnages

Nombre de jours autorisés entre deux étalonnages. =0 signifie que l'intervalle ne sera jamais testé pour cet analyseur.

Déviatiion entre deux étalonnages
Déviatiion pendant test de stabilité

Pour compatibilité seulement
Déviatiion maximum autorisé en pourcentage du signal au cours d'un test de stabilité
=0 signifie non testé.

Temps de purge avant test de stabilité

Temps d'attente en minutes avant le démarrage du test de stabilité.

Durée du test de stabilité

Durée du test de stabilité en minutes

Premier-Second point de conversion

Utilisé pour un étalonnage manuel.
Voir exemple ci-dessous.

Exemple d'étalonnage manuel

Supposons un analyseur continu avec une sortie 4-20mA pour 0-100 ppm H₂O.
Entrez les paramètres suivants :

Premier point de conversion (valeur électrique) 4
Premier point de conversion (valeur physique) 0
Second point de conversion (valeur électrique) 20
Second point de conversion (valeur physique) 100

Cliquez sur 'Calcul facteur' pour calculer de nouveaux facteurs de conversion.

Impuretés :

Std. Conc.	Concentration d'impuretés dans la bouteille d'étalonnage
Seuil	Niveau minimum de détection pour cette impureté
Bouteille d'étalonnage	N° de la bouteille d'étalonnage

8.4 Séquence de purge

Menu – Data – Séquence de purge

Définition de la séquence de purge

Choix de l'analyseur :

Temps	Nom	Status	Au start
0.00	SV.P9	OFF	<input checked="" type="checkbox"/>
0.00	SV.V9	ON	<input checked="" type="checkbox"/>
0.00	SV.V10	ON	<input checked="" type="checkbox"/>
0.02	SV.V9	OFF	<input checked="" type="checkbox"/>
0.02	SV.V10	OFF	<input checked="" type="checkbox"/>
0.04	SV.V10	ON	<input checked="" type="checkbox"/>
0.06	SV.V10	OFF	<input checked="" type="checkbox"/>
0.08	SV.V10	ON	<input checked="" type="checkbox"/>
0.10	SV.V10	OFF	<input checked="" type="checkbox"/>
0.12	SV.V10	ON	<input checked="" type="checkbox"/>
0.14	SV.V10	OFF	<input checked="" type="checkbox"/>
0.16	SV.V10	ON	<input checked="" type="checkbox"/>
0.18	SV.V10	OFF	<input checked="" type="checkbox"/>
0.20	SV.V10	ON	<input checked="" type="checkbox"/>
0.22	SV.V10	OFF	<input checked="" type="checkbox"/>
0.24	SV.V10	ON	<input checked="" type="checkbox"/>
0.26	SV.V10	OFF	<input checked="" type="checkbox"/>
0.28	SV.V10	ON	<input checked="" type="checkbox"/>
0.30	SV.V10	OFF	<input checked="" type="checkbox"/>

OK Annuler Imprimer

Saisissez ici la séquence de purge qui doit être exécutée au début et à la fin d'une analyse.

- 1° colonne Temps en minutes pour l'action voulue
- 2° colonne Vanne à tourner
- 3° colonne Mettre sur ON ou sur OFF
- 4° colonne Contrôle = Effectuer au début d'une analyse
Non vérifié = Effectuer à la fin d'une analyse

8.5 Numéro de Lot / Batch

8.5.1 Gaz pur

Menu – Data – N° de Lot / Batch – Gaz pur

Consultation

Nombre	Bout.	Analysé	Pays
T 0 151 A0 A0	1	Non	TN
T 0 152 A0 A1	3	Non	DE
T 9 151 A6 A0	50	Oui	FR
T 9 151 A7 A0	10	Oui	FR
T 9 151 A8 A0	100	Oui	FR
T 9 151 A9 A0	1	Oui	FR
T 9 151 B0 A0	1	Oui	FR
T 9 151 B1 A0	1	Oui	FR
T 9 151 B2 A0	1	Oui	FR
T 9 151 B3 A0	1	Oui	FR
T 9 151 B4 A0	1	Oui	FR
T 9 151 B5 A0	1	Oui	FR
T 9 151 B6 A0	1	Oui	FR

Cliquez sur le bouton droit de la souris pour obtenir un menu contextuel (Imprimer étiquettes, effacer, trier...)

Création

N° de lot / batch pour un gaz pur

Consultation | **Création** | Produits

Choix du produit: O2 | Choix du pays: Allemagne

Choix du type: Produit brut | Imprimer des étiquettes:

Code	Description	Nbr. bouteilles
151	O2 Standard	0

Dernier lot pour ce groupe de produit: T 0 152 A0 A1

Suivant lot pour ce groupe de produit: T 0 151 A1 A0

Création

OK

Choix du produit

O₂, N₂O, N₂ ou CO₂

Choix du type

Produit brut ou fini

Choix du pays

Choisir le pays de destination du lot

Pays disponible : Allemagne

Tunisie

Belgique

Pays-Bas

France

Impression d'étiquettes

Impression d'étiquettes à la création. Impression d'une étiquette par bouteille et impression additionnelle. → 9.6 Général (Impression additionnelle)

Dernier lot pour ce groupe de produit

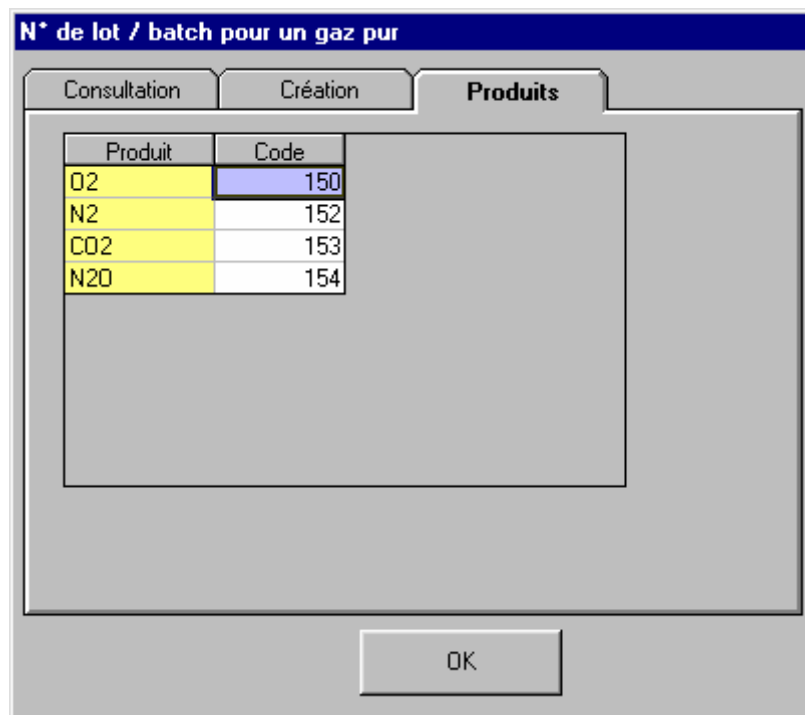
Suivant lot pour ce groupe de produit

Table : indiquer pour chaque code du groupe de produit le nombre de bouteilles présentes. (0 = pas de lot créé)

Cliquez sur 'Création' pour créer le lot et imprimer les étiquettes si nécessaires

Produits

Définir ici le code produit pour chaque produit.



Sous menu : Produits

Choix du produit : choisir le produit désiré

Choix de l'étiquette : choisir l'étiquette pour l'impression.

Choisir une étiquette dans la liste (souris droite)

Action : changer le nombre de bouteilles par pays

Effacer le dernier lot du produit actuel (voir choix du produit)

Impression

Trier par Année / Produit / Numéro de bouteille / Analysé O/N / Pays

Produits existants : O₂, N₂, CO₂, N₂O.

Il y a un groupe de produit par gaz principal (4 groupes au total)

Chaque groupe comprend un et un seul code principal

0 à n codes secondaires.

Sous menu : Création

Produit Brut :

Nombre de bouteilles pour le code principal.

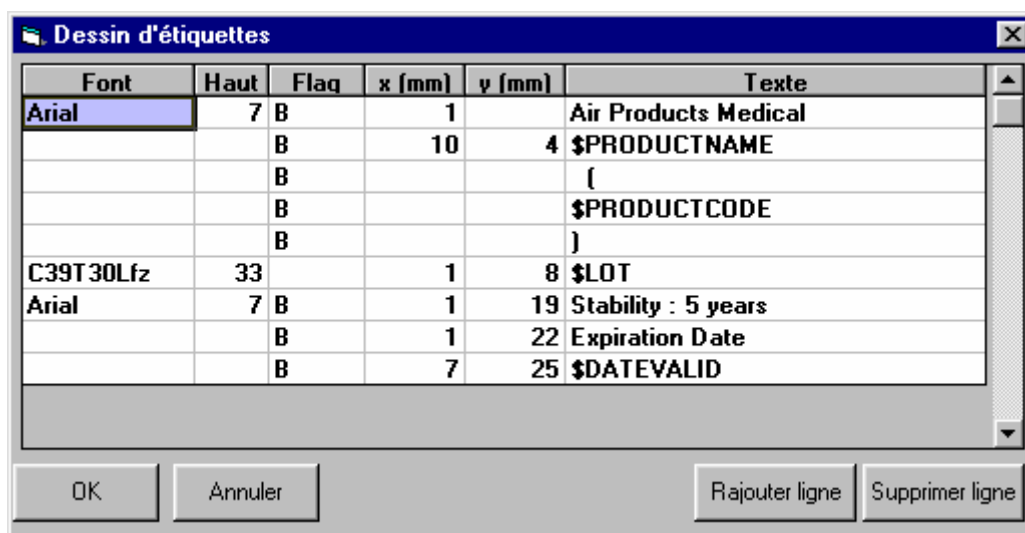
Un lot pour le code principal est créé.

Produit Fini :

Pour chaque code où le nombre de bouteilles est supérieur à 0, création avec le code correspondant.

8.5.2 Dessin de l'étiquette

Menu – Data – N° de Lot / Batch – Dessin de l'étiquette



Liste des étiquettes disponibles

Choisir une étiquette : Le tableau en bas affiche son dessin.

Ajouter : crée une nouvelle étiquette en recopiant l'étiquette courante.

Remplir le nom de l'étiquette et faire OK

Le pays est la France par défaut lors de la création.

Effacer : Efface le dessin de l'étiquette.

Changer le nom : changer le nom de l'étiquette.

Changer le pays : changer le pays de l'étiquette.

Mettre comme défaut : Fait apparaître cette étiquette en premier lieu lors d'un choix d'étiquettes.

Editer : Permet de modifier le dessin dans le tableau en bas.

Présentation de l'étiquette imprimée pour le numéro de lot/batch

Police Fonte utilisée. Clic sur bouton droit pour liste. Utiliser C39T30Lfz pour code à barre

Vide = la dernière fonte utilisée sera utilisée

Taille Taille (6-48) en caractères par pouce

Vide = la dernière taille utilisée sera utilisée

Flag B = Gras, I = Italique, U = Souligné

x Distance à partir du bord gauche de l'étiquette

y Distance à partir du bord supérieur de l'étiquette
Texte Texte qui sera imprimé

8.6 Général

8.6.1 Code Excel

Menu – Data – Code Excel

Code	Description	Valeur
\$Calib	Tous analyseurs étalonnés	All analysers are calibrated
\$CalibNOK	Certains analyseurs pas étalonnés	Some analysers are not calibrated
\$Conform	Etalonnage conform	Calibration is conform
\$ConformNOK	Etalonnage pas conform	Calibration is not conform
\$Original	Rapport originale	Original
\$OriginalNOK	Rapport pas originale	Duplicata
\$Percent	O2% est dans la tolérance	O2 is in tolerance
\$PercentNOK	O2% hors tolérance	O2 is out of tolerance
\$Spec	Spécifications respectés	All impurities are in specification
\$SpecNOK	Spécifications ne pas respectés	Some impurities are out of specification
\$Stable	Analyseur est stable	Analyser is stable
\$StableNOK	Analyseur n'est pas stable	Analyser is not stable

Saisir ici la description des messages pour les rapports.

Utilisez les lignes vides pour définir vos propres codes et leur attribuer des valeurs.

Un code doit toujours commencer par \$ et ne peut encore être utilisé.

➔ 10.6 Code Excel prédéfini

Cliquez sur 'Général' passera en ➔ 9.6.2 Général

Cliquez sur 'Utilisateur' passera en ➔ 9.6.3 User

8.6.2 Général

Menu – Data – Général

Paramètre	Valeur
Aperçu avant impression	<input checked="" type="checkbox"/>
Chromatogramme visible	<input checked="" type="checkbox"/>
Reset IO au start JOB	<input type="checkbox"/>
Impression additionnel (+)	0
Impression additionnel (%)	0
Intervalle de compactage DB (jours)	30
Garder ancien chromato (jours)	30
Code usine	T
Port AM60	2
Décalage de la ligne de base (%)	100
Points pris pour analyseur continu	3
Déviation du signal continu (%)	5.00
Imprimante pour étiquettes	Eltron TLP204E
Décalage gauche d'étiquette (mm)	65

Aperçu avant impression

Coché : rapports sont chargés dans Excel. Utilisez le menu Excel pour imprimer le rapport.
non coché : les rapports sont imprimés directement.

Chromatogramme visible

Reset IO au start Job

Coché : toutes les vannes sont remises à zéro au début d'un job.

Impr. additionnelles (+)

Étiquettes supplémentaires imprimées

Impr. additionnelles (%)

Étiquettes supplémentaires imprimées (% du nombre de bouteilles dans un batch / lot)

Intervalle de compactage ..

Nombre de jours entre deux compactages de bases de données (Vitesse accrue et espace utilisé réduit)

Durée de conservation..

Nombre de jours de conservation des chromatogrammes

Code usine

Premier code pour N° de lot / batch

Port AM60

Réservé au support

Décalage de la ligne ..

Position de l'axe des x sur un chromatogramme

Points pris pour ..

Réservé au support

Déviation du signal ..

Réservé au support

Imprimante d'étiquettes

Imprimante utilisée pour les étiquettes. Clic sur le bouton droit pour liste

Décalage gauche pour ...

Augmentez cette valeur lorsque l'impression débute trop à gauche.

8.6.3 Utilisateur

Menu – Data – Utilisateur

The screenshot shows a dialog box titled 'Utilisateur'. It contains a table with the following data:

User ID	Description	Mot de passe	Superviseur
SV	Supervisor		<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

At the bottom of the dialog, there are three tabs: 'Champs', 'Général', and 'Utilisateur' (which is selected). Below the tabs are two buttons: 'OK' and 'Annuler'.

Les utilisateurs et leurs mots de passe sont définis ici. Cochez la case 'Superviseur' pour donner les droits de supervision à un utilisateur.

9 DIVERS

9.1 Info

Menu – Data – Info – A propos de Medios
Affiche des informations sur le programme.

9.2 Config. Adam

Réservé au support

9.3 Lock

Réservé au superviseur

Cliquez ici pour devenir un utilisateur temporaire

Cliquez sur ‘Unlock’ pour redevenir un superviseur (vous devez entrer votre mot de passe)

9.4 Espace libre sur le « Disk ».

Le programme vérifie, après chaque analyse, qu'il reste suffisamment d'espace libre sur le disque pour effectuer la sauvegarde.

La sauvegarde des analyses s'arrête lorsque l'espace disque est inférieur à 100 Mo.

9.5 Réglages paramètres régionaux.

Nombres :

symbole décimal :	« . » (point)
symbole de groupement des chiffres :	« , » (virgule)

Date :

style de date courante :	« dd/MM/yy »
séparateur de date :	« / » (barre oblique)

Heure :

style de l'heure :	« HH :mm :ss »
séparateur horaire :	« : » (deux points)

9.6 Code Excel prédéfini.

9.6.1 Code Rapport

➔ Fichier \Excel\ExcelCode.xls feuille ‘Rapport’

9.6.2 Code étiquette

➔ Fichier \Excel\ExcelCode.xls feuille 'Label'

9.7 Liste des analyseurs

Nom	Impureté	Mesuré en
Seres 2000 – CO ₂	Trace CO ₂	O ₂ , N ₂
Seres 2000 – CO	Trace CO	O ₂ , N ₂
Seres 2000 – TS	Trace TS	CO ₂
Seres 2000 NO _x /CO ₂	Trace NO _x	CO ₂
Seres 2000 NO _x /N ₂ O	Trace NO _x	N ₂ O
Servomex 4100 – O ₂	Pureté O ₂	O ₂
Systemech MM1000	Trace H ₂ O	O ₂ , N ₂ O, CO ₂ , N ₂
Systemech EC90D	Trace O ₂	N ₂
TCU	Pureté N ₂ O	N ₂ O
TCU	Pureté CO ₂	CO ₂
TCU	Pureté N ₂	N ₂
TCU	Trace CO ₂	N ₂ O
HE12	Trace CO	N ₂ O, CO ₂

9.8 Liste des jobs

Description	Impuretés	Remarque
Analyse de gaz pur		
O ₂ -Stockage industriel	Trace H ₂ O, CO ₂ ,CO Pureté O ₂	
O ₂ - Gaz industriel-	..	
O ₂ -Freshpack	..	
O ₂ -Tank	..	
O ₂ -Gas	..	
O ₂ -Minitank- Produit fini	..	
O ₂ -Minitank- Résiduel	..	
O ₂ -Minitank- Pureté	..	
O ₂ -600L- Produit fini	..	
O ₂ -600L-Résiduel	..	
O ₂ -600L-Pureté	Pureté O ₂	
N ₂ -Stockage	Trace CO,CO ₂ ,H ₂ O,O ₂ Pureté N ₂ O	
N ₂ -Gaz	..	
N ₂ -Minitank- Produit fini	..	
N ₂ -Minitank-Résiduel	..	
N ₂ -Minitank-Pureté	Pureté N ₂ O	
N ₂ O-Stockage	Trace NO _x /N ₂ O,TS,H ₂ O, CO (HE12), Pureté N ₂ O	
N ₂ O-Gaz	..	
N ₂ O-Trailer-Analyse	..	
N ₂ O-Trailer-Pureté	Pureté N ₂ O	
CO ₂ -Stockage	Trace NO _x /CO ₂ ,TS,H ₂ O, CO (HE12), Pureté CO ₂	
CO ₂ -Gas	..	
CO ₂ -Trailer-Analyse	..	
CO ₂ -Trailer-Pureté	Pureté CO ₂	
Analyse de gaz mixte		
O ₂ -N ₂	Trace CO ₂ ,CO,H ₂ O	Test pourcentage O ₂
CO ₂ -O ₂	Trace TS,H ₂ O,NO _x , CO (HE12)	Test pourcentage O ₂
N ₂ O-O ₂	H ₂ O,NO _x ,CO ₂ (TCU), CO (HE12)	Test pourcentage O ₂
Étalonnage		

Seres 2000 (CO ₂)	Trace CO ₂	
Seres 2000 (CO)	Trace CO	
Seres 2000 (TS)	Trace TS	
Seres 2000 (NO _x /CO ₂)	Trace NO _x en CO ₂	
Seres 2000 (NO _x /N ₂ O)	Trace NO _x en N ₂ O	
Servomex 4100 (%O ₂)	Pureté O ₂	
SysTech (H ₂ O)	Trace H ₂ O	
SysTech (O ₂)	Trace O ₂	
TCU Pureté N ₂ O%	Pureté N ₂ O	Air en N ₂ O pur
TCU Pureté CO ₂ %	Pureté CO ₂	Air en CO ₂ pur
TCU Pureté N ₂ %	Pureté N ₂	O ₂ +Ar en N ₂ pur
TCU CO ₂	Trace CO ₂	300 ppm CO ₂ en He
HE12 CO	Trace CO	5 ppm CO en He
Test de stabilité		
Seres 2000 (CO ₂)		
Seres 2000 (CO)		
Seres 2000 (TS)		
Seres 2000 (NO _x)		
Servomex 4100 (%O ₂)		
SysTech (H ₂ O)		
SysTech (O ₂)		
Chrom N ₂ O		
Chrom CO ₂		
Chrom N ₂		

9.9 Liste des messages dans l'historique

Si un message n'est pas listé ci-dessous et que le message est blanc ou jaune, alors le message n'est qu'une information pour l'utilisateur

Si un message n'est pas listé ci-dessous et que le message est rouge, alors le message est un message système. Veuillez noter ce message et les actions qui ont provoqué ce message et contacter l'équipe de développement.

→ 10.1 Info

ADAM : Réponse erronée ou Time Out

→ Intervalle d'attente trop long sur ..

ADAM : Port non ouvert

→ Intervalle d'attente trop long sur..

Time out ..

Problèmes de communication avec les modules ADAM.

Veuillez vérifier que le câble série est connecté au bon port COM (COM3), au module de conversion Adam et que les modules Adam sont bien sous tension (DEL est allumée)

ADAM : pas de signal

Aucun signal n'est présent en Entrée d'un module Adam analogique (4017)
Veuillez vérifier le câblage des analyseurs en continu

ADAM : xx : DEVIATION : xx > xx.xx %

Signal n'est pas assez stable.

ADAM : xx : DEVIATION : xx <= xx.xx %

Information sur la stabilité du signal. Stabilité est OK.

Deux signaux sont les mêmes : xx

Vous entrez et mesurez le même signal pour le zéro et le span au cours d'un étalonnage (manuel) d'un analyseur continu

Veuillez vérifier le gaz branché, le câblage du signal ou entrez une autre valeur (étalonnage manuel)

Xx est un code inconnu ou qui n'est pas utilisé dans ce job

Vous avez utilisé un code Excel inconnu. → 10.6 Code Excel Prédéfini

Vous souhaitez imprimer une impureté non mesurée par le job.

Exemple : l'utilisation de \$\$CONC-TS* dans un O₂-job 'Freshline' provoque cette erreur car ce job ne mesure pas l'impureté TS.

AM60 : Port fermé

AM60 : Port utilisé ou non disponible

Le programme utilise le module AM60. Si toutes les actions de l'Oxylab qui utilisent le module AM60 sont en cours, TCU ou He1₂ ne sont pas autorisés. Si l'Oxylab n'est pas en fonction, alors → AM60 : ..

AM60 : ... (excepté Port fermé)

Problèmes de communication avec le module AM60.

Veillez vérifier que le câble série est bien branché sur le bon Port COM (COM₂), au module AM60 et que le module est bien sous tension (DEL allumée)

Une surface de xx égale à zéro. Le test n'est pas possible"

Au cours d'un test de stabilité sur un chromatogramme une ou deux impuretés requises ne sont pas détectées. Le test de stabilité échoue.

Aucune concentration standard n'est définie pour xx

Avant d'étalonner un analyseur continu, vous devez entrer une concentration standard pour les impuretés mesurées par l'analyseur → 9.3 Analyseur continu

Une surface de xx est égale à zéro. L'étalonnage n'est pas possible

Au cours d'un étalonnage sur un chromatogramme une ou plusieurs impuretés requises ne sont pas détectées. L'étalonnage échoue.

9.10 Maintenance du système

Veillez effectuer des sauvegardes régulières de tous les fichiers du répertoire de votre application (c : \Programmes \Medios) et de tous ses sous-répertoires.

Utilisez, comme support de sauvegarde, la disquette, le streamer, le disque Zip ou le réseau.

Assurez-vous que l'espace libre sur le disque est toujours supérieur à 200 Mo.

Pour libérer de l'espace sur le disque vous pouvez :

Effacez des fichiers inutilisés, vider la corbeille, effacer les résultats inutilisés de jobs (commencez par effectuer une sauvegarde).

Réduisez l'intervalle entre deux compactages de la base de données.

→ 9.6.2 Général (intervalle entre deux compactages de la base de données)