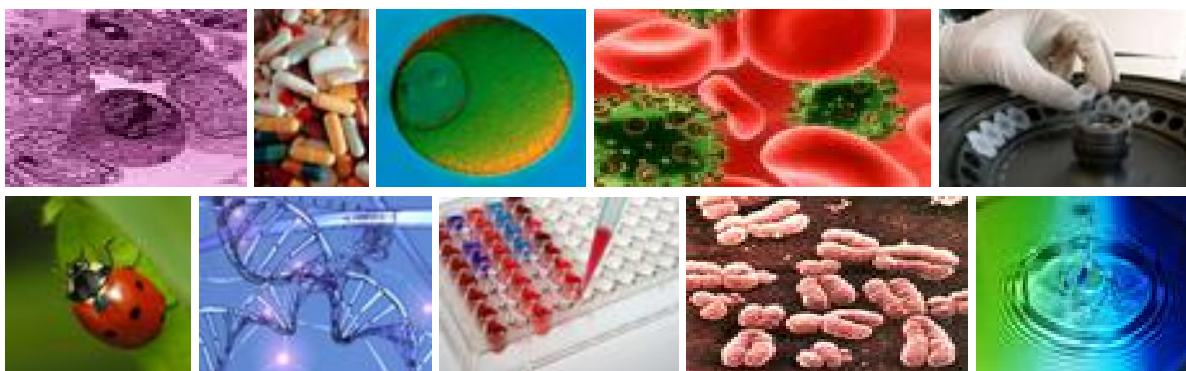




CATALOGUE GÉNÉRAL



VENTE - SERVICE APRÈS VENTE - CONSEIL - MÉTROLOGIE



Sommaire

Présentation : ***page 3***

- Une histoire
- Un service de proximité

Service-après-vente : ***page 4***

- Dépannage
- Prêt de matériel
- Pièces détachées
- Bio-décontamination

Métrologie : ***page 5***

- Contrat de maintenance préventive
- Quelques définitions
- Métrologie des températures
- Étalonnage de thermomètre
- Prestation de métrologie et maintenance du matériel

Gamme de matériel : ***page 14***

- Agitateur
- Armoire de sécurité
- Autoclave
- Bain
- Balance
- Centrifugeuse
- Étuve, Incubateur, Four
- Froid (Réfrigérateur, Congélateur -20 à -80°C etc. ...)
- Hotte, Sorbonne, PSM
- Laveur de verrerie
- Lecteur, Laveur de microplaque
- Microscope, Loupe
- Paillasse, Mobilier
- Pipette
- Potentiométrie (pH-mètre, Conductimètre, Oxymètre, etc. ...)
- Spectrophotomètre

- Température
- Matériel divers

Présentation

Une histoire

Depuis plus de 30 ans, la SELI, société familiale, située à Toulouse, assure le dépannage de matériel scientifique dans les laboratoires d'analyses médicales, de recherche, dans l'enseignement et l'industrie. C'est par son service-après-vente que la société a été amenée à distribuer du matériel afin de répondre aux attentes de sa clientèle.

Partenaire de grands distributeurs depuis plusieurs années, la SELI sélectionne et distribue des équipements à la pointe de la technologie, toujours dans un souci de répondre au mieux aux attentes.

En plus du dépannage, la société effectue, depuis ses débuts, des prestations de métrologie assurées par son équipe technique, avec du matériel de mesures raccordé aux étalons nationaux.



Un service de proximité

- **Un service** pour vous aider dans vos démarches et répondre rapidement et efficacement à vos besoins.
- **Un service-après-vente** pour assurer vos dépannages, maintenances préventives et curatives sur site ou en atelier.
- **Un service de prêt de matériel** pour répondre à vos attentes (pendant les réparations ou autres).
- **Un service de métrologie** pour assurer la pérennité de votre matériel. Contrôle effectué avec du matériel relié aux étalons nationaux.
- **Un service commercial** pour répondre à vos questions et à vos besoins avec devis et documentation gratuits.



Service-après-vente

Dépannage



Le dépannage est la partie principale de notre activité. La société a fait ses débuts par ce service et elle essaie de le mettre en valeur par des interventions rapides et efficaces. Une équipe de techniciens se tient à votre disposition pour répondre aux diverses questions techniques et pour intervenir dans les meilleurs délais.

Matériel de Prêt



Un parc de matériel de prêt est à disposition pour palier aux contraintes de vos appareils en panne. Il est composé de divers équipements comme par exemple : centrifugeuses, microscopes, étuves, agitateurs, spectrophotomètres, bains, etc. ... Nos techniciens peuvent ainsi vous faire un prêt de matériel pendant la durée de la réparation. Vos manipulations, votre entreprise, ne s'arrêtent plus.

Pièces détachées

Un stock de pièces détachées, disponible suivant les pannes rencontrées, permet de réparer vos appareils au plus vite. Exemple : vérins de centrifugeuses, lampes diverses, filtres HEPA et moteur pour PSM ou pour incubateurs à CO₂, joints divers, portoirs de centrifugeuses, cartes électroniques, etc. ...

Bio-décontamination



Décontamination par l'H₂O₂ qui remplace le formaldéhyde. Il opère à de basses températures et ne laisse aucun résidu. De plus, le laboratoire peut rester en activité tandis qu'un équipement est en cours de bio-décontamination. La vapeur de peroxyde d'hydrogène possède une haute efficacité à l'encontre des bactéries (incluant : spores de bactéries, de bacillus Anthracis et de géobacillus stearothermophilus), les virus, les moisissures, les levures ... S'applique pour les incubateurs, étuves, PSM, hottes, pièces ...

Mé tro lo gie

Contrat de maintenance préventive



Contrat établi sur X année(s) pour la maintenance et la vérification de votre matériel. Différents contrats sont à votre disposition (métrologie, maintenance préventive, maintenance...), nous sommes là pour vous guider. En effet, vous utiliser intensivement du matériel performant et vous êtes soucieux de le préserver en bon état et de faire des économies sur la maintenance curative.

Nos contrats de maintenance sont à l'écoute de vos besoins :

- Besoin de métrologie pour une demande de normalisation
- Besoin de travailler avec du matériel toujours performant
- Besoin de traçabilité des vérifications
- Besoin d'intervention rapide et efficace
- Besoin de conseil dans votre démarche qualité

Quelques définitions en métrologie



- **Étalonnage :**

L'**étalonnage** consiste à mesurer et à comparer les indicateurs d'un équipement à étalonner avec un équipement étalon.

Cela permet d'exploiter les résultats de cette comparaison.

- **Vérification métrologique :**

La **vérification métrologique** consiste à apporter la preuve à partir de mesures (étalonnage) que des exigences spécifiées (les EMT) sont satisfaites.

Le résultat d'une vérification s'exprime par une conformité (suivie d'une remise en service) ou d'une non conformité (suivie d'un ajustage, d'une réparation, d'un déclassement ou d'une réforme de l'appareil).

- **Ajustage :**

L'**ajustage** est un ensemble d'opérations réalisées pour ramener un instrument à un état de fonctionnement convenant à son utilisation. Ces opérations sont réalisées dans le cas d'une non-conformité et si l'appareil dispose d'une marge de manœuvre pour ramener son erreur à l'intérieur des EMT.

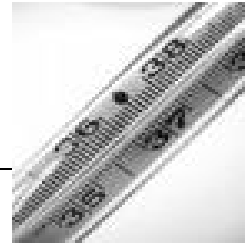
- **Cartographie :**

La **cartographie** consiste à caractériser et vérifier l'homogénéité d'une enceinte. Cela permet de connaître et/ou de s'assurer périodiquement des performances réelles de l'enceinte. Cette opération est réalisée dans le respect du FD X 15-140 ou du FD V8-601.

- **Maintenance préventive :**

La **maintenance préventive** a pour but de préserver la qualité de votre équipement. Cela consiste à effectuer un entretien des appareils, à graisser les parties mécaniques susceptibles de s'user et d'altérer le bon fonctionnement de mouvements ou des frottements, à dépoussiérer et à vérifier le bon fonctionnement général, à régler certains jeux mécaniques et système de sécurité, à diagnostiquer les anomalies...

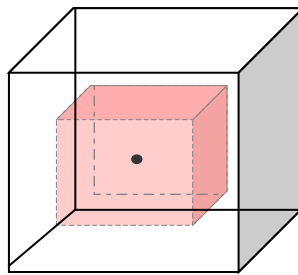
Métrologie des températures d'enceinte thermostatée



- **Vérification du fonctionnement :**

Relevé de température « standard » en un point au centre de l'enceinte à un point de consigne ou une température d'utilisation (voir schéma ci-dessous).

Les différents points de mesures et les différents points de consignes seront déterminés avant chaque opération ou en « standard ».

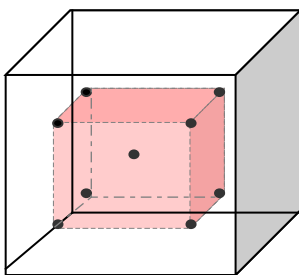


- **Cartographie :**

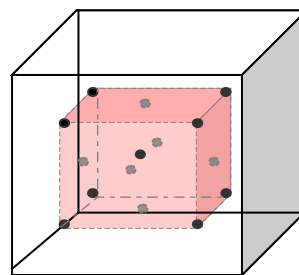
Prestations sous accréditation COFRAC n° 1-5632 (Portée disponible sur www.cofrac.fr)

. Caractérisation d'enceinte à température contrôlée de volume inférieur à 2 m³ : un relevé de température en 9 points répartis dans son volume intérieur avec un relevé de température par minute avec 30 points de mesures minimum (voir schéma ci-dessous).

. Caractérisation d'enceinte à température contrôlée de volume supérieur à 2 m³ : un relevé de température en 15 points répartis dans son volume intérieur avec un relevé de température par minute avec 30 points de mesures minimum (voir schéma ci-dessous).



Cartographie dans les enceintes <2 m³



Cartographie dans les enceintes >2 m³

- **Matériel concerné par la méthode des températures :**
 - *Armoire positive (réfrigérateur)*
 - *Armoire négative (congélateur)*
 - *Bain-marie*
 - *Banque de sang*
 - *Chambre froide*
 - *Combiné (réfrigérateur/congélateur)*
 - *Congélateur -80°C*
 - *Etuve*
 - *Four*
 - *Incubateur bactériologique*
 - *Incubateur à CO2*
 - *Etc. ...*



Étalonnage chaîne de mesures et sonde numérique

- ***Étalonnage et/ou vérification sur site client ou dans notre laboratoire de métrologie :***

Prestations accréditées COFRAC sur site ou en laboratoire.

Accréditation COFRAC n° 2-5633 (Portée disponible sur www.cofrac.fr)

Chaîne de mesure de température uniquement avec Indicateur et sonde à résistance ou sonde numérique de Ø3 à 4.2 mm, profondeur d'immersion max. 130mm et longueur d'immersion mini. 170mm.

Nombre de points de mesure de température à définir.

Les différentes températures seront déterminées avant chaque opération.

Prestations : Étalonnage – Vérification - Ajustage sonde

Armoire réfrigérée positive / négative Enceinte thermostatique - Étuve Four - Incubateur - Congélateur - 80 °C



- **Maintenance préventive :**

Environnement - Stabilité et mise à niveau – Contrôle : affichage, signalisations, voyants, indicateurs - Etat des liaisons et raccordements électriques - Etat de propreté général de l'appareil - Etat des filtres et aération (ventilation, groupe froid) - Graissage des parties mécaniques - Réglage des jeux mécaniques - Contrôle de l'usure des joints et fermeture de porte (étanchéité) - Vérification des sécurités - Nettoyage du groupe froid.

- **Métrologie :**

Voir la métrologie des températures pages 5 et 6.



Banque de sang



- **Maintenance préventive :**

Environnement - Stabilité et mise à niveau - Contrôle : affichage, signalisations, voyants, indicateurs, usure des joints et fermeture de porte (étanchéité) - Etat des liaisons et raccordements électriques - Etat de propreté général de l'appareil, des filtres et de l'aération (ventilation, groupe froid) - Graissage des parties mécaniques - Réglage des jeux mécaniques - Vérification des sécurités - Nettoyage du groupe froid.

- **Métrologie :**

Vérification des alarmes haute et basse, contrôle et réglage de l'enregistreur de température.

Voir la métrologie des températures : Cartographie.

Centrifugeuse



- **Maintenance préventive :**

Nettoyage : cuve, rotor, godets, couvercles, groupe froid ...

Graissage des parties mécaniques

Dépoussiérage : cartes électroniques, aérations

Réglage balourd, ouverture couvercle et jeux mécaniques

Contrôle : rotor, moteur, roulements, silent bloc, joints, usure des charbons moteur (si centrifugeuse à charbons).

- **Vérification de la conformité des sécurités suivant le décret 2008-244 :**

Plus de 50 points de contrôle :

Environnement

Stabilité et mise à niveau

Affichage, signalisations, voyants, indicateur

Etat des liaisons et raccordements électriques

Jeux mécaniques et pièces d'usure

Rotors et accessoires, fermeture couvercle

Etat des rotors et visualisation en mouvement (vibration, fissures, déformation...)

Etat de propreté général de l'appareil, filtres et aération (ventilation, groupe froid)

Détecteur balourd

Bruit

Accélération

Freinage

- **Métrologie :**

Vérification centrifugeuses sur site client ou dans notre laboratoire de métrologie :

Prestations accréditées COFRAC sur site ou en laboratoire.

Accréditation COFRAC n° 2-5634 (Portée disponible sur www.cofrac.fr)

Mesure stroboscopique de la vitesse selon la demande (formulaire à remplir).

Mesure de la minuterie.

Prestations raccordées aux étalons nationaux :

. Mesure à la température souhaitée selon demande : mesure de la température dans le tube avant et après centrifugation à la température d'utilisation.



- **Hotte à flux laminaire et P.S.M.**



- **Décontamination**

Voir Bio-Décontamination page 3.

- **Remplacement des filtres :**

Démontage, changement des préfiltres, des filtres à charbons, des filtres HEPA... et contrôle de mise en place des filtres.

- **Métrologie :**

Critères de performance selon les normes EN 12469:2000

Classification de la propreté de l'air ISO selon les normes ISO 14644-1-2-3

- Comptage particulaire et classification ISO
- Mesure du débit d'air
- Vérification des directions des flux d'air par un contrôle fumigène
- Contrôle d'étanchéité de l'enceinte, des filtres et des joints
- Contrôle général du fonctionnement
- Vérification de la conformité aux spécifications du fabricant
- Test d'intégrité des filtres à l'aérosol

Incubateur à CO²



- **Maintenance préventive :**

Environnement - Stabilité et mise à niveau - Contrôle : affichage, signalisations, voyants, indicateurs, usure des joints et fermeture de porte (étanchéité) - Etat des liaisons et raccordements électriques - Etat de propreté général de l'appareil, des filtres et de l'aération (ventilation) - Graissage des parties mécaniques - Réglage des jeux mécaniques - Vérification des sécurités.

- **Métrologie :**

Température : voir la métrologie des températures cartographie.

CO₂ : mesure du taux de CO₂ dans l'enceinte en un point au centre de l'enceinte

Mesure en 1 point du taux de CO₂ par comparaison avec une chaîne de mesure raccordée aux étalons nationaux et l'indicateur..

Microscopie



- **Maintenance préventive :**

Nettoyage de l'optique : oculaires, objectifs, condenseur, lentille et filtres divers... - Démontage et nettoyage des platines - Vérification des déplacements X et Y - Réglage et lubrification des crémaillères - Réglage des jeux mécaniques – Contrôle de l'état des liaisons et raccordements électriques - Contrôle source lumineuse.

- **Métrologie :**

Vérification et réglage, si nécessaire, pour être conforme à l'utilisation de l'appareil aux diverses applications :

- Köhler
- Contraste de phase
- Polarisation
- Micromètre
- Système de fluorescence ...



Balance



- **Maintenance préventive :**

Contrôle et réglage du zéro - Contrôle du fonctionnement mécanique – Contrôle de l'état des liaisons et raccordements électriques.

- **Métrologie :**

Vérification par pesage à l'aide de poids étalonnés raccordés aux étalons nationaux.



Spectrophotomètre



- **Maintenance préventive :**

Nettoyage de l'optique - Lubrification des parties mécaniques - Dépoussiérage : cartes électroniques, aérations - Vérification de l'alignement faisceau - Contrôle affichage, signalisations, voyants, indicateurs – Contrôle de l'état des liaisons et raccordements électriques et de l'état de propreté général de l'appareil - Réglage des jeux mécaniques – Contrôle et centrage source lumineuse.

- **Métrologie :**

Vérification de la longueur d'onde et de la D.O., selon la gamme spectrale du spectrophotomètre avec gamme étalon raccordés aux étalons nationaux.

Autres métrologies possibles

Nous pouvons effectuer, sur demande, la maintenance de divers matériels non mentionnés précédemment. Un contrat de maintenance ou une proposition pour une intervention ponctuelle pourra être mis en place suivant vos demandes. N'hésitez pas à nous consulter.

Voici une liste non exhaustive :

- Agitateur
- Autoclave
- Chauffe-ballons
- Coagulomètre
- Conductimètre
- Laveur-sécheur de verrerie
- Lecteur de microplaque
- Laveur de microplaque
- pH-mètre
- Photomètre de flamme
- Station d'eau déminéralisée
- Etc. ...

