



# CATALOGUE DES ÉQUIPEMENTS





## Présentation :

La **SARL DAR EL DJAZAIRIA** a été créée en 1998, Elle est spécialisée dans la fourniture d'équipements scientifiques de laboratoire, il s'agit surtout d'analyseurs structurels avancés, pour la caractérisation, qui peuvent être utilisés aussi bien dans l'industrie pour le **contrôle qualité**, que dans la **recherche scientifique** et cela dans divers domaines (physique, chimie, géologie, biologie, génie civile, ...etc), ainsi que des **générateurs de gaz** (dont certains liquéfiés), des **autoclaves** et des équipements de laboratoire de routine.

Nous sommes l'unique représentant au **Maghreb** de la corporation fortement réputée et expérimentée de **RIGAKU**, du Japon, nous offrons **en exclusivité** une gamme de **mesureurs certifiés**, à haute performance et de technologie parfaitement avancée, permettant une maniabilité et un entretien aisés.

A ce titre, notre équipe est en mesure d'assurer les services suivants :

- › **L'importation.**
- › **L'installation et la mise en service des équipements.**
- › **La formation sur site.**
- › **Le service après-vente.**

## Nos équipements :

Les analyseurs qu'on offre en exclusivité sont des diffractomètres à rayons X (**DRX**) et des spectromètres de fluorescence X (**FRX**) du constructeur japonais RIGAKU.

Aussi, nous représentons la marque italienne **LabTech**, qui conçoit des **générateurs de gaz**, des systèmes de chauffage et refroidissement ainsi que des appareils pour la préparation d'échantillons en laboratoire.

Nous offrons également des microscopes à force atomique (**AFM**) du grand fabricant suisse **Nanosurf**.

Enfin, nous fournissons des **autoclaves** à divers dimensions et fonctionnements, en plus d'autres équipements pour la **recherche et l'éducation scientifique**.

# SOMMAIRE

## › LES DIFFRACTOMETRES A RAYONS X

- I. LE MINIFLEX
- II. LE SMARTLAB SE
- III. LE SMARTLAB

## › LES SPECTROMÈTRES DE FLUORESCENCE X

- I. LE MICRO Z-ULS
- II. LE SUPERMINI200
- III. LE ZSX PRIMUS IV

## › LES SPECTROMETRES PORTATIFS LIBS

- I. LE KT-100 KATANA

## › LES ANALYSEURS THERMIQUES

- I. CALORIMETRE A BALAYAGE DIFFERENTIEL (DSC)
- II. LE THERMODYLATOMETRE (TDL)
- III. ANALYSEUR THERMOGRAVIMETRIQUE (TG-DTA)
- IV. ANALYSEUR THERMOMECHANIQUE (TMA)

## › LES GENERATEURS DE GAZ

- I. LES GENERATEURS D'AZOTE
  1. ETAT LIQUIDE
  2. ETAT GAZEUX
- II. LES GENERATEURS D'HYDROGENE
- I. LES GENERATEURS D'AIR PUR

## › LES MICROSCOPES A FORCE ATOMIQUE (AFM)

- I. LE NAI0-AFM
- II. LE FLEX-AXIOM
- III. LE FLEX-BIO

## › LES AUTOCLAVES

- I. DE PAILLASSE
- II. A CHARGEMENT VERTICAL
- III. A CHARGEMENT FRONTAL
  1. A CHAMBRE CYLINDRIQUE
  2. A CHAMBRE RECTANGULAIRE

## › AUTRES EQUIPEMENTS USUELS DE LABORATOIRE

- I. SYSTEMES DE PREPARATION D'ÉCHANTILLONS
  1. BROYAGE, TAMISAGE, DIVISION/ ALLIMENTATION/NETTOYAGE
  2. LA MESURE GRANULOMETRIQUE
    - A. A diffusion statique de la lumiere
    - B. Par analyse d'image dynamique
  3. POUR ÉCHANTILLONS ORGANIQUES
- II. ÉQUIPEMENTS THERMOSTATES
  1. LA PLAQUE ET L'AGITATEUR CHAUFFANTS
  2. LE REFROIDISSEUR D'EAU
  3. L'ÉVAPORATEUR ROTATIF
  4. LE BAIN THERMOSTATIQUE
- III. LES POMPES
- IV. LE FILTRE A SOLVANT
- V. LES SYSTEMES DE DIGESTION
- VI. LES SOLUTIONS DE CONCENTRATION

## › LES DIFFRACTOMETRES A RAYONS X

### I. LE MINIFLEX :

- ★ Appareil de paillasse simple et compact.
- ★ Analyse quantitative et qualitative des matériaux poly-cristallins.
- ★ Puissance de **600 W** ou **300 W** avec refroidisseur intégré.

#### ► Mesures :

- ★ Identification de phase
- ★ Quantification de phase
- ★ Pourcentage (%) de cristallinités
- ★ Taille et souche des cristallites
- ★ Raffinement des paramètres de maille
- ★ Affinement de Rietveld
- ★ Structure moléculaires

#### ► Options :

- ★ Monochromateur en graphite
- ★ Détecteur à grande vitesse 1D : (D/teX Ultra)
- ★ Détecteur 2D HPAD : HyPix-400 MF
- ★ Passeurs automatiques d'échantillons (jusqu'à 8)
- ★ Porte-échantillons divers
- ★ Platine porte-échantillon rotative



### II. LE SMARTLAB SE

- ★ DRX polyvalent très polyvalent avec guidage intelligent intégré pour l'Analyses détaillées des **poudres, couches minces, en dispersion sur le plan, avec des options.**

#### ► Fonctions :

- ★ **IPuissance : 3 kW.**
- ★ Logiciel expert d'orientation
- ★ Optique à poutre **transversale** et détection **hybride** avancée de pixels (HPAD).
- ★ **Reconnaissance** des composants
- ★ HyPix-400: **détecteur 2D** de nouvelle génération
- ★ **Alignement automatique** pour une disponibilité maximale
- ★ Capacité **SAXS**.
- ★ Prise **monophasé** disponible.



### III. LE SMARTLAB

- ★ Diffractomètre à haute résolution  $\theta/\theta$  doté d'un système d'entraînement fermé à boucle goniomètre
- ★ Analyses détaillées des **poudres, couches minces, en dispersion sur le plan, avec des options.**

#### ▣ Fonctions :

- ★ Puissance de **3 ou 9 kW**
- ★ **Alignement** entièrement automatisé contrôlé par ordinateur.
- ★ Une poutre transversale optique (**CBO**).
- ★ Bras de diffraction en option sur le plan, de mesures, **sans reconfiguration.**
- ★ Mise au point et géométrie de faisceaux parallèles, **sans reconfiguration.**
- ★ Capacité **USAXS**.



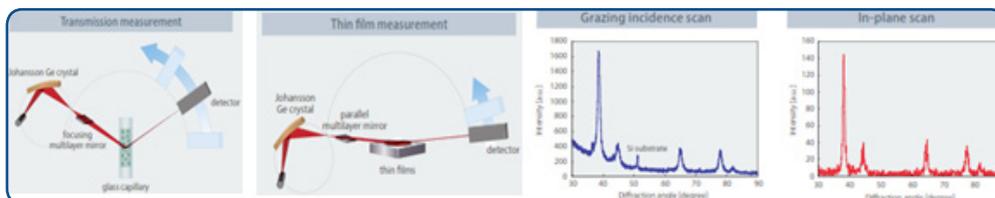
#### ▣ Applications supportées pour la poudre :

- ★ Identification de phase, analyse quantitative, pourcentage de cristallinité, analyse de taille/ réseau de souche, détermination des paramètres de réseau précis.



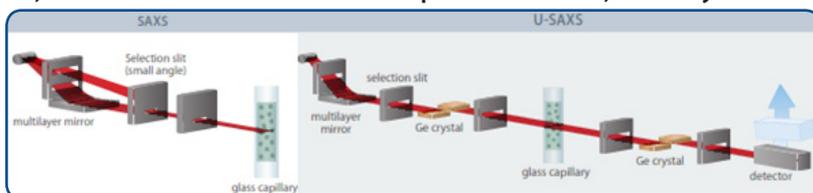
#### ▣ Mesures effectuées des films minces par le logiciel d'orientation :

- ★ Composition, orientation/texture, perfection, relaxation, souche/ stress, épaisseur, rugosité de surface, densité, uniformité de surface.



#### ▣ Applications incluses pour la SAXS :

- ★ Distribution de taille de nanoparticules suspendues dans une solution, ainsi que des particules/pores, dans les nanomatériaux solides déposés ou en vrac, et l'analyse de la forme de la particule.



# › LES SPECTROMETRES DE FLUORESCENCE X

## I. LE MICRO Z-ULS

- ★ Benchtop conçu pour l'analyse du **souffre** contenu dans les produits pétroliers, permettant une limite de détection basse allant jusqu'à **0,3 ppm** à puissance max. 40 W
- ★ Ne nécessite pas de purge d'Hélium.

### ▣ Conformités :

- ★ ASTM 2622-10
- ★ ISO 20884
- ★ JIS K2541-7

### ▣ Atmosphère :

- ★ Analyse d'échantillons dans l'air
- ★ Optique sous vide

### ▣ Logiciel :

- ★ Jusqu'à 10 étalonnages
- ★ Jusqu'à 30 normes par étalonnage
- ★ Temps d'analyse sélectionnable jusqu'à 900 s



## II. LE SUPERMINI200

- ★ Spectromètre de fluorescence X de paillasse, à dispersion de longueur d'onde (WDXRF)
- ★ Haute puissance : 200 W.
- ★ Analyse élémentaire : du  ${}_{9}\text{F}$  à  ${}_{92}\text{U}$ .
- ★ Temps de mesures **courts**.
- ★ **Pas besoin** de système de refroidissement.

### ▣ Fonctions et avantages

- ★ Idéal pour les matériaux complexes selon les normes ASTM avec possibilité de calibration.
- ★ Atmosphère de la chambre du spectromètre : vide, vide / hélium (option).
- ★ Sensibilité élevée pour les éléments, et sans besoin de déconvolution.
- ★ Changeur d'échantillons automatique à 12 positions.



Godet pour échantillon solide



Changeur d'échantillons automatique



Godet pour échantillon liquide

### III. LE ZSX PRIMUS IV

- ★ FRX à dispersion de longueurs d'onde séquentielles de puissance : **3kW ou 4 kW**
- ★ Détermination quantitative rapide des éléments du  **$_{4}\text{Be}$  à  $_{92}\text{U}$**  avec les normes minimales.

#### ▣ Options :

- ★ Fonction de reconnaissance d'échantillon liquide.
- ★ Compteur proportionnel à gaz, pas besoin du gaz P-10.
- ★ Pack d'analyse pour les débutants.



#### ▣ Fonctions :

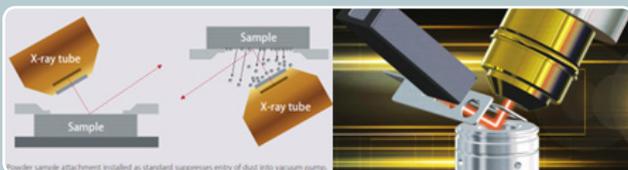
- ★ **Amélioration de la visibilité des porte-échantillons**

Des portes-échantillon qui peuvent aller jusqu'à 48 et même 96 en option, à travers la large fenêtre transparente située sur la droite côté du corps principale.

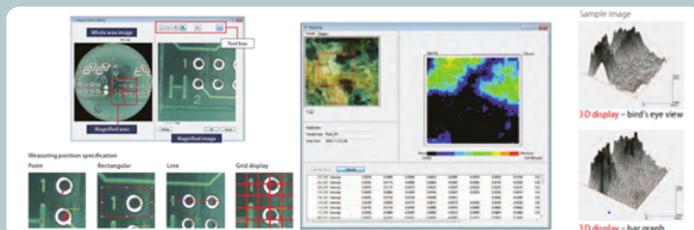


- ★ **Optique du Tube « au-dessus » pour une fiabilité supérieure**

Pour éviter un chemin de rayonnement contaminé ou un temps d'arrêt dû à l'entretien de la chambre d'échantillonnage. Aussi, le joint d'hélium signifie que l'optique est toujours sous vide.



- ★ **Logiciel d'orientation ZSX** qui vous assiste pendant vos mesures et analyses
- ★ **Paramètres fondamentaux SQX avec le logiciel EZ-scan**
- ★ **Performances à faible Z avec cartographie et analyse à multi-points avec un tube de 30 microns**



## › LES SPECTROMETRES PORTATIFS LIBS

### I. LE KT-100 KATANA

- ★ Spectromètre LIBS portatif pour l'analyse élémentaire des métaux sur site par Spectroscopie de Claquage Induite par Laser.



**Katana**

Handheld laser-induced breakdown spectroscopy analyzer for Metals Analysis

- ★ C'est un système doté d'une technologie avancée pour l'analyse sur plateforme portative. Simple d'utilisation, il permet d'établir avec son système de laser percé (LIBS), une analyse rapide (moins de 3s), sans danger (non radioactif) et précise, des éléments légers tels que : l'Al, Be, Li, et le Mg.

#### ▣ Avantages :

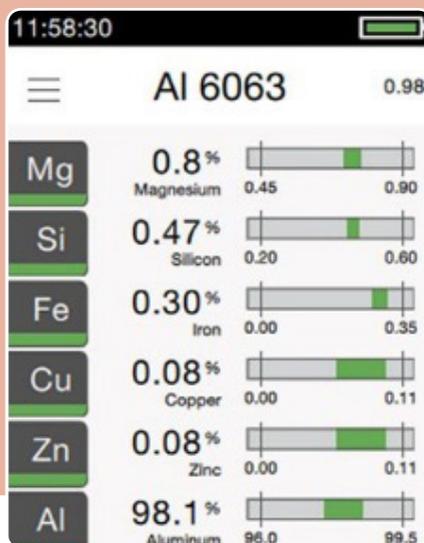
- ★ A la fois léger (1,5 kg) et robuste mêmes sur les terrains les plus difficiles,
- ★ Design et confort d'utilisation, en plus de l'étanchéité à la poussière,
- ★ Prêt à l'emploi, il ne nécessite pas de réglages au préalable
- ★ Localisation GPS, Batterie rechargeable et endurante jusqu'à 6h, ports USB, boutons larges.
- ★ Préparation d'échantillon moindre ou inexistante.
- ★ Il peut aussi être très utile pour l'inspection et le tri de métaux usagés. En déterminant leur valeur, cela apportera une solution économique à votre société.

#### ▣ Options:

- ★ Écran tactile pour une courbe d'apprentissage rapide.
- ★ Support kick pour une position optimale d'observation et de prise.

#### ▣ Logiciel QuickID™ LIBS

- ★ Sélection rapide de la matrice : la composition chimique et l'identification des nuances sont simples et faciles à lire.
- ★ Possibilité d'ajouter rapidement de nouveaux alliages à une bibliothèque embarquée personnalisée.
- ★ Caméra embarquée qui capture les images des pièces métalliques analysées.



# › LES ANALYSEURS THERMIQUES

## I. CALORIMETRE A BALAYAGE DIFFERENTIEL (DSC)

### ► **Caractéristiques**

- ★ Haute sensibilité, et performance à faible bruit, réalisé par un four compact
- ★ Température allant jusqu'à 1 500 °C
- ★ La sécurité est accentuée sur l'ensemble du système



## II. LE THERMODYLATOMETRE (TDL)

<b>Plage de température de mesure</b>	<b>ambiante à 1100 ° C</b>
<b>Taux de chauffage maximum</b>	<b>100 ° C / min</b>
<b>Atmosphère de mesure</b>	<b>Air, gaz inerte ou flux de gaz</b>
<b>Changeur d'échantillons automatique</b>	<b>30 échantillons</b>



## III. ANALYSEUR THERMOGRAVIMETRIQUE (TG-DTA)

### ► **Caractéristiques**

- ★ Méthode d'analyse isotherme pas à pas (SIA)
- ★ Méthode de contrôle dynamique de la vitesse (DRC)
- ★ Méthode de contrôle de la vitesse constante (CRC)
- ★ Atmosphère de mesure : Air, débit de gaz inerte, débit de gaz, vide, vapeur d'eau
- ★ Échantillons : 24 ; de référence: 3; et d'étalonnage: 5
- ★ Température de mesure : jusqu'à 1 500°C
- ★ Vitesse de chauffage : 100 ° C / min, Ambiante jusqu'à 700 ° C (120 sec) et 1000°C (60 sec)



## IV. ANALYSEUR THERMOMECANIQUE (TMA)

### ► **Caractéristiques**

- ★ Mesure haute sensibilité et haute précision par la méthode différentielle
- ★ Système multi-mesure entièrement sécurisé
- ★ Vitesses de chauffage et de refroidissement améliorées permises par un four électrique compact
- ★ Mécanisme simple de réglage de l'échantillon, le premier de son genre en TMA différentielle
- ★ Gamme température : Ambiante jusqu'à 1500 °C



# › LES GÉNÉRATEURS DE GAZ

## I. LES GÉNÉRATEURS D'AZOTE

### 1. ETAT LIQUIDE

#### A. LN10 Triton

##### ▣ Fonctions :

- ☆ Production de 10 litres par jour
- ☆ Réservoir de stockage interne de 20 litres
- ☆ Équipé de filtres médicaux
- ☆ Distribution sûre avec système de verrouillage
- ☆ Contrôle du bouton-poussoir et Design compact et silencieux
- ☆ Analyseur d'oxygène intégré avec alarme

##### ▣ Caractéristiques

- ☆ Tuyau de distribution supplémentaire | Flacon | Moniteur d'épuisement d'O<sub>2</sub>



#### B. LN15/30/65

- ☆ Débits : 15, 30 et 65 l/jour.
- ☆ Volume du Dewar : 50, 100 et 210 l.
- ☆ Conception à cabine jumelle, sur roues pour faciliter l'installation
- ☆ Gaz d'azote refroidi à l'eau ou à l'air (sauf 65)
- ☆ Compresseur d'air sans huile
- ☆ Construit en azote PSA (Adsorption par variation de pression)
- ☆ Analyseur d'oxygène intégré avec alarme
- ☆ Système de prévention du vide sur dewar liquide
- ☆ Augmentation de pression pour la distribution de liquide



#### C. LN130/260/390/550

- ☆ Débits : 130, 260, 390 et 550 l/jour.
- ☆ Volume du Dewar : 300, 500, et 1 000 l.
- ☆ Gaz d'azote refroidi à l'eau
- ☆ Analyseur d'oxygène intégré avec alarme
- ☆ Système de prévention du vide sur dewar liquide
- ☆ Augmentation de pression pour la distribution de liquide
- ☆ Tête froide manuelle pour réduire la puissance
- ☆ Patin de compresseur d'air en option



## II. ETAT GAZEUX

Débit d'azote maximal (L / min) : 1, 3, 4, 12, 25, 40, 64 et 150

Pureté maximale de l'azote : > 99,9995%

### ▣ *Caractéristiques techniques :*

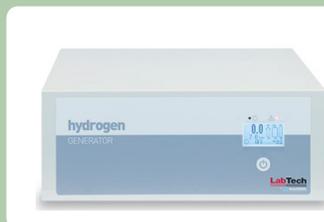
- ☆ Compresseur d'air à faible bruit intégré
- ☆ Dimensions compactes avec mode d'économie d'énergie
- ☆ Fonction d'exécution automatique
- ☆ Indicateur de débit de sortie et graphiques de tendance
- ☆ Alarmes de service
- ☆ Accès à distance à l'écran
- ☆ Interface unique d'écran tactile
- ☆ Capteur d'oxygène (optionnel)



## III. LES GENERATEURS D'HYDROGENE

### ▣ *Caractéristiques techniques*

- ☆ Système de séchage innovant sans entretien pour les opérations 24h / jour
- ☆ Vérification automatique de fuites internes.
- ☆ Réservoir d'eau intégré avec contrôle de niveau électronique et fonction de «remplissage automatique»
- ☆ Débits de gaz allant de 180 jusqu'à 1000 cc / min
- ☆ Pression de sortie jusqu'à 16 bar
- ☆ Pureté de l'hydrogène jusqu'à > 99,99999%
- ☆ Possibilité de personnalisation d'unité
- ☆ Écran tactile convivial
- ☆ Dimensions compactes
- ☆ Installation en cascade
- ☆ Capteur d'hydrogène (optionnel)



## IV. LES GENERATEURS D'AIR PUR

### ▣ *Caractéristiques techniques*

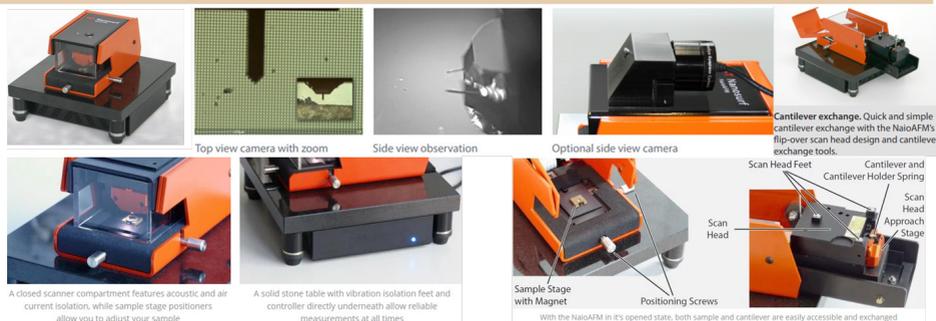
- ☆ Débit jusqu'à 6 000 cc / min
- ☆ Pression de sortie jusqu'à 6,5 bar.
- ☆ Dimensions compactes
- ☆ Solution Plug & Play
- ☆ Teneur totale en hydrocarbures (THC) : <0,05ppm



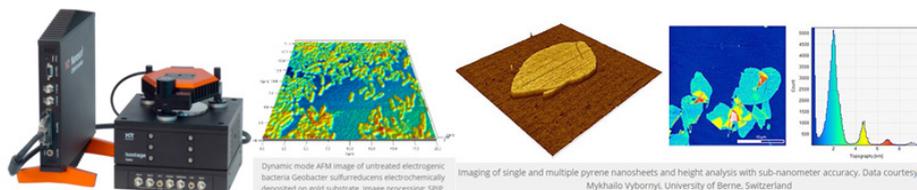
# › LES MICROSCOPES A FORCE ATOMIQUE (AFM)

★ Pour l'analyse des propriétés nano-mécaniques qu'ils soient légers, gluants, ou durs, et avec un design étudié pour une facilité d'utilisation et des fonctionnalités bénéfiques, les AFM de Nanosurf nous permettent d'obtenir des images qui se rapprochent de plus en plus de la perfection.

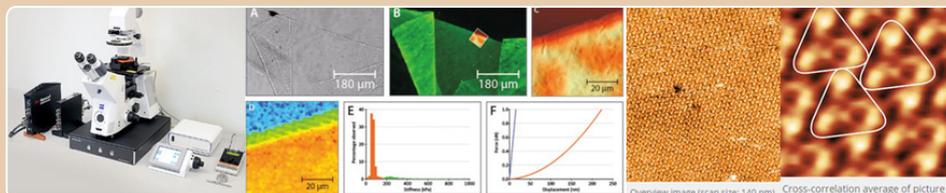
## I. LE NAI0-AFM : compact et robuste :



## II. LE FLEX-AXIOM : pour la science des matériaux :



## III. LE FLEX-BIO : pour les sciences de la nature et de la vie :



# > LES AUTOCLAVES



## I. DE PAILLASSE

- ★ Type: standard ou vide
- ★ Capacité: 40 ou 60 L
- ★ Dimension de la chambre (mm): 350 dia x (420 ou 625)
- ★ Plage de fonctionnement: jusqu'à 140°C, 2,5 bar
- ★ Puissance de chauffage: 3kw - 13A monophasé



## II. A CHARGEMENT VERTICAL

- ★ Type: standard ou vide
- ★ Capacité: 100 ou 150 L
- ★ Dimension de la chambre (mm) 500 dia x (500 ou 720)
- ★ Plage de fonctionnement: jusqu'à 140°C, 2,5 bar
- ★ Puissance de chauffage: 7kW - 30A monophasé
- ★ 10.5kW - 15A triphasé
- ★ Chauffé électriquement, versions de générateur à vapeur directe ou vapeur interne disponibles.



## III. A CHARGEMENT FRONTAL

### 1. A CHAMBRE CYLINDRIQUE

- ★ Capacité: 100, 150 ou 200 L
- ★ Dimension de la chambre (mm) 500 dia x (535, 740 ou 1025)
- ★ Plage de fonctionnement: jusqu'à 140°C, 2,5 bar
- ★ Puissance de chauffage: 7kW - 30A monophasé
- ★ 10.5kW - 15A triphasé
- ★ Chauffé électriquement, versions de générateur à vapeur directe ou vapeur interne disponibles.



### 2. A CHAMBRE RECTANGULAIRE

- ★ Capacité: 230, 285 ou 350 L
- ★ Dimension de la chambre (mm) :
- ★ 580 x 600 x( 600, 760 ou 900)
- ★ Plage de fonctionnement: jusqu'à 140°C, 2,5 bar
- ★ Puissance de chauffage: 21 kW - 30A triphasé
- ★ Chauffé électriquement, versions de générateur à vapeur directe ou vapeur interne disponibles.



# ➤ AUTRES EQUIPEMENTS USUELS DE LABORATOIRE

## I. SYSTEMES DE PREPARATION D'ECHANTILLONS

### 1. BROYAGE, TAMISAGE, DIVISION / ALIMENTATION / NETTOYAGE

#### ▣ LES BOYEURS

Type de broyage	Familles de broyeurs
 <p><b>Pression</b> Des surfaces mobiles exercent une pression sur l'échantillon pris en sandwich.</p>	Concasseurs à mâchoires
 <p><b>Choc et impact</b> L'échantillon est projeté contre une surface à une vitesse extrêmement élevée.</p>	Broyeurs planétaires Broyeurs à billes Broyeurs à disques oscillants Broyeurs rapides à rotor Broyeurs à marteaux
 <p><b>Friction</b> Lors du broyage par friction, l'échantillon est broyé entre deux surfaces par la pression verticale d'une de ces surfaces et le mouvement simultané de l'autre surface.</p>	Broyeur à mortier Broyeurs à disques
 <p><b>Cisaillage</b> Ici, le broyage s'effectue par effet de cisaillement entre au moins une surface fixe et une surface mobile en un mouvement opposé.</p>	Broyeurs à disques Broyeurs rapides à rotor Broyeurs à marteaux
 <p><b>Coupe</b> Des couteaux en rotation coupent l'échantillon entre les lames ou les couteaux fixes.</p>	Broyeurs à couteaux Mieur homogénéisateur à couteaux

#### ▣ LES TAMISEURS

- ★ Par voie sèche, ou humide,
- ★ Précision micro
- ★ Opération simple et aisée.
- ★ Résultats reproductibles et rapides
- ★ Qtés d'échantillon entre 0,05 g et 15 kg
- ★ Dia de tamis de 100 µm à 450 mm
- ★ Ouverture de maille 5 µm – 125 mm
- ★ Selon la norme DIN en iso 9001



## 2. LA MESURE GRANULOMETRIQUE

**A. À diffusion statique de la lumière :** l'unité automatique Nanotec fonctionne par diffraction laser pour la mesure de la distribution de la taille des particules comprises entre 0.01 et 2100 µm de solides et de suspensions par dispersion humide ou sèche.

**B. Par analyse d'image dynamique :** pour l'analyse de la forme et de la taille de particules, des poudres et matières en vrac ainsi qu'en suspensions et émulsions avec une plage de mesure est comprise entre 1 µm et 20 mm comme suit :

- ★ ImageSizer : à dispersion sèche (20 µm – 20 mm)
- ★ ImageTec : à dispersion humide (1 µm – 2,8 mm)



### 3. POUR ÉCHANTILLONS ORGANIQUES

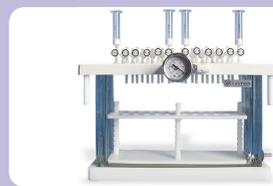
- ▶ Sepaths UP est conçu pour les applications de cartouche et de disque pour traiter jusqu'à 12 échantillons différents.
- ▶ Il peut être appliqué pour extraire des traces de composés organiques de diverses eaux.
- ▶ Système fermé capable d'éliminer complètement les vapeurs de solvant à travers la ligne d'échappement incluse.



- ▶ L'extracteur automatique en phase solide SepLine-S s'adapte aux dernières techniques d'extraction liquide-solide et des exigences les plus élevées de chromatographie de masse en termes de sensibilité et de reproductibilité.
- ▶ Le conditionnement, le chargement de l'échantillon, le rinçage et les étapes d'élution sont traités automatiquement par logiciel selon les besoins de l'utilisateur.
- ▶ Contrôle précis du flux de liquide à travers la seringue, et évite la contamination croisée.



- ▶ SPE pour le contrôle du débit
- ▶ Le collecteur de vide LabTech WSPE installe un système de soupape breveté capable d'assurer un contrôle de débit précis à travers chaque cartouche. Les collecteurs à vide WSPE permettent aux utilisateurs de traiter simultanément jusqu'à 24 échantillons.



- ▶ Le système SPEP manuel Extrapid est le partenaire idéal pour le traitement d'échantillons de gros volume. Une solution d'extraction unique et flexible pour les besoins SPE standard et de routine dans l'analyse environnementale.



## II. ÉQUIPEMENTS THERMOSTATES

### 1. LA PLAQUE ET L'AGITATEUR CHAUFFANTS

- ☆ Jusqu' à 340°C
- ☆ 1 500 tours/min



## › AUTRES EQUIPEMENTS USUELS DE LABORATOIRE

### 2. LE REFROIDISSEUR D'EAU

«Conditions de laboratoire vertes» : Sans gaz CFC

#### ▣ Spécifications techniques :

- ★ Plage de température: -5 ° C ~ 35 ° C
- ★ Capacité de refroidissement : 500 à 9 000 W.
- ★ Flux de pompe: 3 ; 6 et 13 l / min à 60 psi



### 3. L'EVAPORATEUR ROTATIF

- ★ Vitesse de rotation Max.: 300 tr / min
- ★ Plage de température: ambiante à 210 ° C
- ★ Matériau du bain: Acier inoxydable ou Téflon
- ★ Protection d'étanchéité contre la corrosion en PTFE / FKM

### 4. LE BAIN THERMOSTATIQUE

- ★ Plage de température : -40 ° C ~ 100 ° C
- ★ Fonctions de refroidissement et de chauffage
- ★ Circulation interne et externe du liquide
- ★ Protection contre une haute ou basse température et contre le faible niveau de liquide
- ★ Précision du contrôle de la température : ± 0,05 ° C



## III. LES POMPES

- ★ Écologique et Sans huile
- ★ Grand volume de vide
- ★ Surface et parties principales avec revêtement anti-corrosion
- ★ Vitesse de pompage (L / min) : 30, 18 et 50
- ★ Pression du vide (mbar / psi) : 250 / 3,62 ; 20 / 0,29 et 150 / 2,17



## IV. LE FILTRE A SOLVANT

- ★ Entonnoir (mL) : 300 et 500
- ★ Flacon de réception (mL) : 1000 et 2000
- ★ Taille des pores du filtre (µm) : 10, 20 et 10
- ★ Membrane appropriée : Ø47 et Ø60



## V. LES SYSTEMES DE DIGESTION

- ★ DigiBlock fournit des digestions propres, économiques et efficaces.
- ★ Surface chauffante en graphite ou en acier inox protégé par un revêtement en PTFE
- ★ Jusqu'à 54 tubes gradués
- ★ Température : ambiante jusqu'à 450 ° C.



## VI. LES SOLUTIONS DE CONCENTRATION

- ★ Le système automatique parallèle MultiVap8 augmente la capacité et le débit d'échantillon
- ★ 8 positions supportant des récipients de concentration de 50 et 200 ml simultanément
- ★ 8 capteurs infrarouges pour le contrôle du volume pour chaque récipient
- ★ contrôle de la température : de l'ambiante à 99,9 ° C



- ★ Le MV5 est un instrument multi-canal et multifonctionnel parallèle
- ★ Balayage d'azote, réglage du niveau de l'aiguille et processus de concentration visible.
- ★ 54 postes d'échantillonnage capables de travailler individuellement ou simultanément
- ★ Plage de température: ambiante à 100 ° C
- ★ Précision de température:  $\pm 0.1$  ° C



## CONCENTRANTEUR E.T.

- ★ Modèle de concentration parallèle
- ★ Fonctionne simultanément ou séparément avec six canaux
- ★ Compatibilité avec les flacons de collecte des Sepaths UP
- ★ Mode chauffage par blocs secs pour éviter les interférences éventuelles à la vapeur d'eau
- ★ Possibilité de choisir la meilleure position de l'aiguille d'azote pour assurer l'évaporation la plus efficace



# NOS PARTENAIRES :



**Rigaku**

Leading With Innovation

**LabTech**



*nanosurf*



**Priorclave**

*"autoclaves are our business"*

**FRITSCH**



**NobleGen**



الدار الجزائرية  
Dar El Djazairia



الدار الجزائرية  
Dar El Djazairia

CATALOGUE DES ÉQUIPEMENTS



Adresse : 07, Coopérative de l'amitié, Birkhadem - ALGER

Tél. : +213 23 57 85 85 | Fax : +213 23 57 80 79

Mob. : +213 672 43 57 69 | +213 540 40 83 99

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

Site web : [www.dareldjazairia.com](http://www.dareldjazairia.com)