



LEADER TECHNOLOGIQUE EN SPECTROSCOPIE DEPUIS 1952

...VOS ANALYSES MÉRITENT NOS PERFORMANCES

PARCE QUE NOS CLIENTS SONT EXIGEANTS, NOUS LEUR OFFRONS LE MEILLEUR DE L'INSTRUMENTATION SCIENTIFIQUE

La Marine Nationale Française a choisi les performances et la fiabilité des instruments SAFAS pour ses analyses embarquées et de laboratoire terrestre, tout comme de très nombreux hôpitaux, groupes Pharmaceutiques, laboratoires de recherche et de contrôle.

SAFAS : DE SOLIDES REFERENCES DANS TOUS LES SECTEURS D'ACTIVITE

Depuis 1952, la Qualité, les Performances et les Innovations Technologiques majeures des instruments scientifiques SAFAS leur ont permis d'être sélectionnés par centaines de milliers d'exemplaires dans tous les secteurs où des analyses fiables et reproductibles sont nécessaires. La liste ci-après est un bref échantillonnage des très nombreux clients satisfaits d'avoir choisi de collaborer avec SAFAS, et nous tenons à les remercier pour leur confiance, mais aussi pour leurs exigences qui furent de tous temps la clé de nos progrès technologiques, et nous menèrent aux percées technologiques qui égrènent notre histoire.

Bien entendu, nous vous conseillons de [consulter également la liste de nos partenaires](#), avec lesquels nous développons (ou avons développé) des applications et technologies nouvelles, et qui sont également d'excellentes références pour notre entreprise.

Nous les remercions pour la confiance qu'ils nous ont accordé en choisissant nos technologies de pointe, et leur manifestons notre gratitude et notre volonté de toujours satisfaire leurs exigences, et de mettre à leur disposition toutes nos compétences d'instrumentalistes et de spectroscopistes pour les accompagner dans leurs recherches et les assister à chaque fois qu'ils en manifesteront le souhait.

SECTEUR MILITAIRE



La **Marine Nationale Française** a choisi les performances et la fiabilité SAFAS pour [ses analyses embarquées et de laboratoire terrestre. Parce que les grutages, transbordements et conditions d'analyse difficiles sont généralement la terreur des [fabricants d'instruments scientifiques, ce sont ces mêmes qualités qui font des instruments SAFAS un outil idéal et fiable pour votre laboratoire, vous faisant oublier les mauvais souvenirs d'instruments se décalibrant au moindre déménagement...

On voit ici l'un des navires sur lesquels l'instrumentation SAFAS met ses performances, sa fiabilité et sa robustesse au service d'analyses de

qualité dans les conditions les plus extrêmes : le "Beautemps Beupré", un des fleurons de la Marine Nationale effectuant des missions militaires et expéditions océanographiques et hydrographiques (S.H.O.M.), en collaboration avec **Ifremer**, tout comme son sistership le "Pourquoi Pas ?".

[Pour plus d'informations sur le Beautemps Beupré, cliquez ici](#).

Avec l'aimable autorisation de la Marine Nationale Française, SHOM.

Toujours dans le secteur Militaire, le **Laboratoire Central de Criminologie de la Gendarmerie Nationale Française** a choisi les technologies de SAFAS pour équiper ses laboratoires et mener ses investigations.

CENTRE SCIENTIFIQUE DE MONACO

SAFAS, c'est aussi un demi-siècle de collaboration avec le [Centre Scientifique de Monaco](#), Organisme Public Autonome Monégasque dont les laboratoires de recherche situés dans le [célèbre Musée Océanographique de Monaco](#) ont fait le choix de s'équiper avec les toutes dernières technologies de la spectroscopie, proposées par SAFAS sur ses instruments.

Créé en 1960 sous l'impulsion de S.A.S. le Prince Rainier III de Monaco, le Centre Scientifique de Monaco est en réalité issu d'une tradition plus que centenaire, puisque datant des fabuleuses recherches océanographiques de S.A.S. le Prince Albert 1er voici 150 ans. La Principauté s'efforce depuis lors d'oeuvrer pour la santé des peuples et l'écologie dans le monde entier.

[Nous vous conseillons de cliquer ici pour visiter le site du Centre Scientifique de Monaco, dont la galerie d'images est un véritable régal des yeux...](#)

[Cliquez ici pour visiter le site officiel du Musée Océanographique de Monaco.](#)



Avec l'aimable autorisation du Centre Scientifique de Monaco.



INDUSTRIES PHARMACEUTIQUES, COSMETIQUES ET VETERINAIRES

SAFAS a également toujours été très active dans le secteur Pharmaceutique, où elle introduisit en 1968 le tout premier Test de Dissolution automatique pour médicaments.

Aujourd'hui, de **très nombreux groupes Pharmaceutiques, Cosmétiques et Vétérinaires** choisissent la qualité des instruments SAFAS, leur **conformité aux normes les plus exigeantes (Pharmacopée Européenne EP5.2, FDA 21CFR part 11)**, leur capacité à s'autovalider en quelques minutes sur étalons certifiés avec édition d'un rapport

horodaté, et leur aptitude à conserver leurs performances et leur validation à long terme.

Parmi nos nombreuses références Pharmaceutiques Internationales, citons **3M Santé, les 3 Chênes, Anios, Archemis, Aventis, Bayer, Bio Mérieux, Biosphère, Chiesi, Diagnostica Stago, Glaxo Smithkline, Haupt Pharma, Henkel, Hoechst Clariant, Genzyme, Hospal Transplant, Institut Pasteur, Merial, l'Oréal, Pasteur Mérieux Connaught, Pierre Fabre, Rhodia, Rhône Poulenc Santé, Sanofi Synthelabo, Servier, Sorin Maxim, Top Pharm, Vincience, Virbac, etc...**

SECTEUR HOSPITALIER ET ANALYSES MEDICALES

SAFAS bénéficie de plus de six décennies de partenariat avec les hôpitaux, ayant introduit dès 1952 les tout premiers oxymètres au monde.

Nous avons depuis lors développé des produits extrêmement bien adaptés aux analyses médicales, et de **très nombreux hôpitaux et laboratoires d'analyses médicales** sont équipés d'instruments SAFAS ; ils bénéficient ainsi non seulement de la qualité de mesure garantie par nos technologies sans compromis, mais également de notre large réseau de clients, pour lesquels nous développons de très nombreuses applications utilisables ensuite en "presse-bouton".



Couplés à nos technologies rapides et innovantes, aux possibilités d'exporter facilement les résultats en toute sécurité, à la possibilité de valider automatiquement et très facilement les instruments sur des étalons certifiés, nos logiciels performants permettent de réaliser toutes les applications de façon simple et précise, et de garantir la sécurité des enregistrements (FDA 21CFR part11).

RECHERCHE MEDICALE : RECHERCHE CONTRE LE CANCER

Parmi de très nombreux laboratoires de recherche utilisant les performances des instruments SAFAS pour leurs analyses de pointe, le CNRS UMR7039 du **Centre Alexis Vautrin de Nancy, sous la direction du Pr Guillemain**, est réputé pour la qualité de ses recherches.

Le **Dr Lina Bezdetnaya-Bolotine** mène sur un spectrofluorimètre / lecteur de microplaques SAFAS Xenius des études de pointe, en particulier concernant la photoinactivation des cellules induite par le mTHPC.

RECHERCHE MEDICALE : RECHERCHE CONTRE LE SIDA

SAFAS a d'abord développé pour le Dr Erwann Loret un spectrophotomètre spécial capable de descendre jusqu'à 165nm (années 90), dont les nouvelles technologies avaient bénéficié à toute la gamme SAFAS. **Plus récemment, nous avons eu le plaisir et l'honneur d'équiper ses laboratoires d'un spectrofluorimètre muni de technologies très innovantes, qui a contribué aux recherches ayant mené à une découverte majeure du Pr Erwann Loret** : la protéine Tat du virus de l'immunodéficience humaine et la découverte, avec le Pr. Jacques Lebreton (CNRS de Nantes), des TDS, une famille de molécules capables d'inhiber les fonctions de Tat.



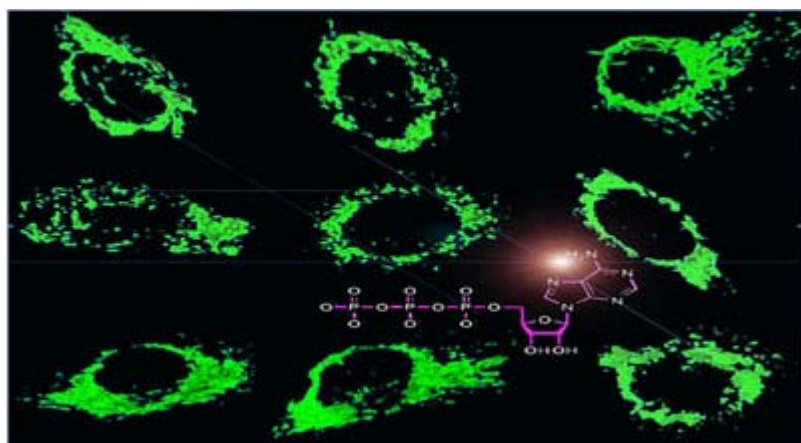
Le "GlaxoSmithKline Drug Discovery and Development Award" a été attribué par un comité scientifique Américain au Dr Erwann Loret, qui a été le seul lauréat Européen de ce prix, et a reçu les félicitations du Président de la République Française Jacques Chirac. Aujourd'hui, le Pr Erwann Loret finalise une approche vaccinale de la lutte contre le SIDA, qui constitue très certainement une des approches les plus prometteuses au plan mondial. Nous lui adressons nos plus sincères vœux de réussite.

Sur la photo, de gauche à droite : le Pr Robert Gallo, le Pr Michel Laurent (Président de l'université Aix-Marseille 2), le Pr Erwann Loret, le Pr Jacques Lebreton de Nantes, le Pr Christian Deveau (directeur adjoint SDV au CNRS) et le Pr Michel Fougereau (membre du cabinet du ministre de la recherche).

[Cliquez ici pour accéder au site du CNRS concernant le Pr Erwann Loret.](#)

Avec l'aimable autorisation du Pr Erwann Loret / CNRS Marseille.

RECHERCHE MEDICALE : RECHERCHE CONTRE LES MYOPATHIES ET SUR LES MITOCHONDRIES



Le laboratoire INSERM U688 est une unité de pointe qui étudie en détail les centrales énergétiques de nos cellules que sont les mitochondries. Cette recherche fondamentale est étroitement liée avec une recherche clinique, compte tenu de l'existence de nombreuses pathologies neuromusculaires dénomées "maladies mitochondriales". L'U688 collabore ainsi étroitement avec les services hospitaliers du CHU de Bordeaux impliqués dans l'étude et le diagnostic de ces maladies, ainsi qu'avec l'association de patients contre les maladies mitochondriales (AMMI).

Une des fonctions essentielles de la mitochondrie est la transformation de l'énergie des aliments en une forme directement utilisable pour les fonctions

biologiques : l'adénosine triphosphate (ATP). Cette transformation porte le nom d'oxydations phosphorylantes, et l'U688 a récemment montré l'importance de la forme du réseau mitochondrial dans le contrôle de ce mécanisme. Les mitochondries jouent aussi un rôle majeur dans la mort cellulaire programmée (apoptose) et la signalisation intracellulaire. Selon la théorie mitochondriale du vieillissement, au cours du temps, des mutations s'accumulent dans l'ADN mitochondrial, ce qui perturbe la fonction de l'organelle et augmente la production de ROS, qui à leur tour dégradent la cellule. Cela se perpétue sous la forme d'un cycle vicieux.

L'Unité 688 s'intitule "**Physiopathologie Mitochondriale**" et regroupe au total une vingtaine de personnes (chercheurs, cliniciens, techniciens et étudiants), sous la direction du **Pr Thierry LETELLIER**. Ce laboratoire est rattaché à l'Université Victor Segalen Bordeaux 2, ce qui lui vaut la dénomination d'unité mixte de recherche. L'unité 688 appartient aussi à l'Institut fédératif de recherche (IFR) N°4 qui rassemble plusieurs laboratoires bordelais sur une thématique générale dont les axes de recherche prioritaires sont les pathologies cardiovasculaires, respiratoires, musculaires et la thrombose. En particulier, le **Dr Rodrigue ROSSIGNOL** y mène des études novatrices en matière de bioénergétique mitochondriale et cellulaire, et leur application à l'étude du cancer.

Ce laboratoire de pointe a choisi des instruments aux performances exceptionnelles pour mener à bien ses expérimentations, en particulier un spectrophotomètre à double-faisceau SAFAS UVmc2 pour ses cinétiques enzymatiques et la mesure de nombreux

paramètres fondamentaux, un spectrophotomètre SAFAS à double longueur d'onde simultanée pour le dosage des cytochromes des complexes de la chaîne respiratoire, un lecteur de microplaques rapide SAFAS MLP96 pour la viabilité cellulaire, et un spectrofluorimètre SAFAS Xenius pour cuves et microplaques permettant en particulier de suivre en temps réel dans la cuve d'un oxygraphe plusieurs paramètres de bioénergétique mitochondriale, de mesurer le potentiel de membrane mitochondrial, et la fluidité membranaire par polarisation de fluorescence (anisotropie).

RECHERCHE MEDICALE SUR LE CERVEAU, CONTRE LES MALADIES D'ELZHEIMER, PARKINSON, HUNTINGTON et ALS

Le nouveau Centre Européen de Recherche sur le Cerveau (EBRI, European Brain Research Institute) souhaitait s'équiper des technologies les plus sophistiquées pour mener à bien ses projets de recherche sur les maladies du cerveau, en particulier concernant les maladies d'Elzheimer, de Parkinson, d'Hungtinton et Als, qui frappent de plus en plus de personnes âgées.

L'EBRI s'est donc équipé des toutes dernières générations d'instruments SAFAS pour ses analyses de spectrophotométrie, de spectrofluorescence, de bioluminescence et de lecture de microplaques.

Nous vous conseillons vivement une visite sur leur site, incluant en particulier une vidéo d'excellente qualité présentant le cerveau humain.

[Cliquez ici pour accéder au site de l'EBRI \(European Brain Research Institute\).](#)



BIOTECHNOLOGIES



ANALYSE DES EAUX ET ENVIRONNEMENT

Dans le domaine des **analyses environnementales et de l'analyse de l'eau**, la sensibilité des instruments SAFAS permet d'accéder à des seuils de sensibilité exceptionnels, qu'il s'agisse de mesures de spectrophotométrie classique ou des mesures de spectrofluorescence. **Du fait de leur grande sensibilité, de très nombreux laboratoires municipaux ou privés d'analyse des eaux, aussi bien que centres d'océanographie sont équipés de nos instruments, en laboratoires terrestres comme embarqués**, comme les laboratoires réputés de Roscoff, La Rochelle, Brest (IFREMER), Arcachon, Nice (ECOMERS + Laboratoire Municipal), Monaco (Musée Océanographique +

Service de l'Environnement), Marine Nationale Française (SHOM), etc...

Par exemple, le laboratoire internationalement réputé du CNR Italien, l'Institut d'Etude de l'Ecosystème basé à Verbania Pallanza sur le "Lac Majeur" en Italie, est confronté à une problématique d'analyse d'eaux extrêmement pures, avec un besoin d'atteindre les plus hauts niveaux de sensibilité et de reproductibilité afin de pouvoir mener des comparaisons sur des décennies. **Après une évaluation des instruments du marché, il a choisi des instruments SAFAS pour équiper ses laboratoires et réaliser ses analyses de pointe.**

Les principaux thèmes de recherche de cet Institut sont l'Ecophysiologie des systèmes aquatiques, l'écologie des populations, la biodiversité, l'étude des polluants (micro & macro), le contrôle des pesticides, les manipulations génétiques, l'écosystème des sols.

[Cliquez ici pour visiter le site web du fameux laboratoire CNR-Centro di Idrobiologia di Verbania Pallanza, sur le Lac Majeur.](#)

Avec l'aimable autorisation du CNR-ISE / Verbania Pallanza, Lac Majeur, Italie.

HYDRO-GEOLOGIE

Pour les analyses d'hydrobiologie, une grande sensibilité est requise, ainsi que la capacité à s'affranchir des éventuelles interférences, le tout devant être associé à des logiciels aptes à gérer efficacement des séries d'échantillons, avec mesures multiparamétriques automatisées.

Parce qu'elle souhaitait être munie d'une instrumentation de pointe en parfaite adéquation avec ses besoins, la société GEO-HYD, prestataire de services spécialisé dans le domaine de l'environnement, de la géologie, de la biologie et de l'hydrologie, a choisi les performances exceptionnelles de nos spectrofluorimètres SAFAS Xenius.

Elle dose en particulier des marqueurs fluorescents à de très faibles concentrations, comme la Fluoresceine, l'Eosine, les sulfo-rhodamine B et G, les amino-G acides, naphthionates et jaune duassyn.

[Cliquez ici pour visiter le site web de GEO-HYD près d'Orléans.](#)



SECTEUR AGRO-ALIMENTAIRE

Dans le secteur **Agro-Alimentaire**, de nombreux groupes ont choisi la Qualité SAFAS pour contrôler la qualité de leurs aliments et de leurs matières premières, tout particulièrement dans les laiteries et fromageries, équipées de spectrophotomètres, d'analyseurs de protéines, de spectrofluorimètres et lecteurs de microplaques.

OENOLOGIE

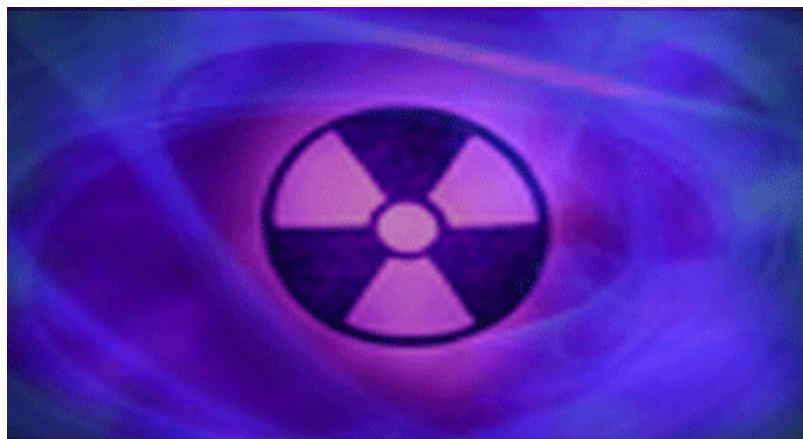
Dans le secteur de l'**Oenologie**, particulièrement concerné par la robustesse et la sensibilité de leurs outils de mesure, de nombreux laboratoires ont choisi la sensibilité et la robustesse des instruments SAFAS pour leurs analyses quotidiennes.

Citons par exemple les laboratoires de **Bordeaux, du Beaujolais, de Côtes-du-Rhône, de Champagne, de Côtes de Provence, de Côtes du Rhône, du Languedoc / Roussillon, de Cognac, de Corse, d'Italie, de Tunisie, etc...**



Nous avons également le plaisir d'équiper l'**ITV (Institut Technologique du Vin)** avec lequel des essais poussés concernant la maturation ont été réalisés sur notre matériel.

SECTEUR NUCLEAIRE



Dans le secteur Nucléaire, SAFAS a travaillé assidument sur des solutions à fibres optiques dans les années 70, puis sa **collaboration active avec le CEA et Cogema /Areva** permit de développer des instruments sensibles et assurant la mesure d'échantillons radioactifs en toute sécurité.

Aujourd'hui, SAFAS propose des solutions performantes et astucieuses pour tous ces types d'analyses, y compris pour les échantillons à haute ou basse pression et/ou température, ou encore présentant des risques toxicologiques ou viraux.

PETROCHIMIE

Dans le secteur pétrochimique, SAFAS compte de nombreux clients, qu'il s'agisse de centres de recherche, de raffineries ou de centres de production, comme **TOTAL** ou **ARKEMA**.

En recherche fondamentale, SAFAS est en particulier fière d'être fournisseur de l'**Institut Français du Pétrole**.

ENSEIGNEMENT

La fiabilité, la solidité et la longévité des instruments SAFAS au fil des décennies ont forgé notre réputation d'excellence dans le monde de l'instrumentation. Parce que la fiabilité rime avec de faibles coûts d'utilisation, mais aussi grâce à la simplicité d'emploi et l'ergonomie de nos instruments et logiciels multilingues, **les instruments SAFAS constituent également le choix idéal pour l'enseignement**, où ils sont par exemple implantés à plusieurs milliers d'exemplaires dans le seul secteur de l'Education Nationale Française.

Pour les **collèges et lycées, les classes préparatoires aux grandes écoles, les universités et les écoles d'ingénieurs, les instruments SAFAS, robustes dans les mains des élèves et faciles à utiliser, constituent des outils pédagogiques idéaux.**

Ils se démarquent très nettement de certains "gadgets" limités à l'enseignement, à la piètre fiabilité et que les étudiants ne retrouveront plus jamais dans leur vie professionnelle ; tout au contraire, **le choix d'un SAFAS prépare l'élève à sa future carrière professionnelle avec des logiciels professionnels, des outils pédagogiques et des protocoles d'utilisation simples et bien structurés, tout en garantissant aux économats de faibles coûts d'utilisation et une grande pérennité de leurs investissements.**

PLATEFORMES ANALYTIQUES

Parce qu'un instrument de plateforme doit être polyvalent, simple d'emploi, évolutif et conforme aux besoins multiples et variés d'un grand nombre d'utilisateurs, le choix d'un SAFAS constitue un atout pour les responsables de ces plateformes.

Ainsi, c'est par exemple le choix qui a été par l'**Institut Pasteur de Paris**, ou encore par le **DTAMB de l'Université Claude Bernard de Lyon**.

VOIR AUSSI NOS PARTENAIRES, QUI INCLUENT EGALEMENT D'AUTRES CLIENTS DE REFERENCE

VOIR AUSSI L'HISTOIRE DE SAFAS, ET LES PERCEES TECHNOLOGIQUES MAJEURES QU'ELLE APORTE REGULIEREMENT A LA SPECTROSCOPIE ET A LA MEDECINE

SAFAS - FABRICANT DE SPECTROPHOTOMÈTRES UV-VISIBLE, VISIBLE, ABSORPTION ATOMIQUE, INFRA-ROUGE, SPECTROFLUORIMÈTRES, LUMINOMÈTRES, LECTEURS DE MICROPLAQUES MULTIDÉTECTION, ELISA, ANALYSEURS

SAFAS Monaco - Société Anonyme de Fabrication d'Appareillages Scientifiques
Siège Social et Administration : 10, quai Antoine 1er - MC 98000 Monaco
Livraisons & Enlèvements : 9, avenue de la Quarantaine - MC 98000 Monaco
Tél. : **+377 99 99 52 52** - Fax : **+377 99 99 52 50**
Assistance clients : **+377 99 99 52 52** | eMail : safas@safas.com

© 2007-2015 SAFAS - Tous droits réservés