

## Nouveau technicien GYNEMED France

2022 sera placé sous le signe du renfort, Francois-Xavier Legrand nous rejoint et sera en charge du développement de la partie service en France.

Le nombre et la complexité des dispositifs techniques dans le domaine de la médecine de la reproduction ont considérablement augmenté ces dernières années.

Il est également important pour nous dans le domaine de l'installation et de la maintenance d'offrir à nos clients un service de proximité, simple et flexible. Nous attachons une grande importance à satisfaire nos clients et sommes heureux d'accroître notre équipe. Nous voulons offrir des rendez-vous rapidement et également permettre des visites spontanées en cas de problème.

Les exigences croissantes et constamment nouvelles de la gestion de la qualité des interventions entraînent davantage de mesures en laboratoire et un effort de documentation accru. Afin de pouvoir continuer à réaliser les prestations selon nos exigences, nous avons désormais des renforts supplémentaires au service technique en France: M. Francois-Xavier Legrand. Au début de sa carrière, M. Legrand a effectué ses études dans les domaines de l'électronique et de l'informatique.

Il a précédemment travaillé dans différents domaines et plus dernièrement dans la procréation médicale assistée. Ses tâches comprenaient l'installation, la maintenance et la réparation de divers dispositifs.

Mr Legrand a commencé sur des robots de manipulation de liquides pour l'analyse et la recherche puis a poursuivi dans des fonctions de développement électronique dans l'audiovisuel.

L'envie de revenir dans le matériel d'analyse et de recherche à débouché avec un poste dans la microscopie électronique et appareils associés pendant de nombreuses années. S'en suivra un poste dans la spectrométrie optique et de masse pour finir sur des équipements médicaux dans le domaine de la FIV.

Au cours de ses diverses expériences Mr Legrand a approfondi son expérience et ses connaissances dans différents domaines qui font dorénavant sa force. M. Legrand vit actuellement à Paris et peut facilement joindre tous les clients grâce à sa situation géogra-



*Francois-Xavier Legrand*

phique proche des grands axes routiers ainsi que des aéroports.

En charge du développement, de la gestion de la division service en France et après une formation interne sur nos équipements M. Legrand sera à même de répondre aux attentes des clients et gérer les équipements dont il aura la charge.

Nous sommes très heureux que M. Legrand soit maintenant parmi nous - bienvenue !

# Astec CCM-iBIS-SG Time-Lapse-Incubator

Le connaissez-vous ? il s'agit du Time-lapse CCMiBIS d'ASTEC le plus compact sur le marché actuellement avec ses 9 chambres d'incubation. Astec est depuis 2005 l'un des pionniers du Time-lapse.

GYNEMED démarre la nouvelle année 2022 avec la première installation en France du Time Lapse CCM-iBIS d'Astec.

Le nouvel utilisateur français CH Le Havre, commencera à utiliser ce nouvel appareil avec les boîtes BIRR.

CCM-iBIS-SG: **C**ultured **C**ell **M**onitoring - **I**nnovative **B**lastocyst **I**ncubation **S**ystem - **S**econd **G**eneration

## Principaux avantages:

- Compact et robuste
- Investissement / prix et prix des consommables avantageux
- Mélangeur de gaz et préchauffeur de gaz intégrés
- Système de recyclage de gaz en circuit fermé
- Faible consommation de gaz
- Paramètres d'incubation très stables
- Installation réseau facile
- Intuitif et facile à utiliser
- Logiciel avec de nombreuses options de configuration et de réglage pour l'évaluation et la documentation
- Détection automatique des puits contenant l'échantillon
- Création facile de rapports avec photos/vidéos

N'hésitez pas à nous contacter si vous souhaitez plus d'informations ou si vous avez besoin d'une démo/vidéo de présentation [france@gynemed.de](mailto:france@gynemed.de)



*L'incubateur CCM-iBIS Time-Lapse de l'ASTEC*



*A gauche M. Legrand et à droite M. Gaisbauer à l'installation*

Depuis, de nombreuses études ont été menées visant à évaluer une augmentation des résultats cliniques pour ce système d'incubation en continu et monitoring du développement embryonnaire comparé à une incubation conventionnelle. Cependant elles demeurent très controversées. Dans notre Gynemedia du

mois de Novembre, nous évoquons l'intérêt du suivi de la culture embryonnaire par système d'acquisition d'images automatisé, en sélectionnant un blastocyste permettant de réduire le temps jusqu'à la naissance.

Dans cet article l'auteur compare pour 451 cycles (208 ICSI-

TESE / 243 ICSI sperme éjaculé) l'apparition des pronoyaux et le cleavage embryonnaire des cycles d'ICSI avec sperme testiculaire versus sperme éjaculé par système d'acquisition d'images automatisé.

Il semblerait que les pronoyaux des ovocytes issus de cycles d'ICSI avec sperme testiculaire apparaissent plus vite (0.55h) comparé aux cycles d'ICSI avec sperme éjaculé, mais avec une syngamie plus longue.

Cependant, il existe une différence significative pour le cleavage embryonnaire asynchrone des embryons issus d'ICSI-TESE com-

paré aux embryons d'ICSI avec sperme éjaculé ( 20.5% vs 13.6%) au stade 1-3 cellules.

Le transfert d'embryons au cleavage asynchrone ( et ce quelle que soit l'origine du sperme) diminue de façon considérable le taux de naissances vivantes, 8.9% vs 30.5% pour un embryon au cleavage synchrone.

Cette publication apporte une mine d'informations sur la culture embryonnaire des cycles d'ICSI- TESE et montre l'intérêt de l'utilisation d'un système d'acquisition d'images automatisé pour une observation plus affinée des stades précoces du développement embryonnaire.



L'incubateur CCM-iBIS  
Time-Lapse de l'ASTEC

## **Abstract: Time-lapse imaging of human embryos fertilized with testicular sperm reveals an impact on the first embryonic cell cycle.**

van Marion ES, Speksnijder JP, Hoek J, Boellaard WPA, Dinkelman-Smit M, Chavli EA, Steegers-Theunissen RPM, Laven JSE, Baart EB.

*Biol Reprod.* 2021 Jun 4;104(6):1218-1227. doi: 10.1093/biolre/ioab031. PMID: 33690817; PMCID: PMC8181962.

Testicular sperm is increasingly used during in vitro fertilization treatment. Testicular sperm has the ability to fertilize the oocyte after intracytoplasmic sperm injection (ICSI), but they have not undergone maturation during epididymal transport. Testicular sperm differs from ejaculated sperm in terms of chromatin maturity, incidence of DNA damage, and RNA content. It is not fully understood what the biological impact is of using testicular sperm, on fertilization, preimplantation embryo development, and postimplantation development. Our goal was to investigate differences in human preimplantation embryo development after ICSI using testicular sperm (TESE-ICSI) and ejaculated sperm. We used time-lapse embryo culture to study these possible differences. Embryos (n = 639) originating from 208 couples undergoing TESE-ICSI treatment were studied and compared to embryos (n = 866) originating from 243 couples undergoing ICSI treatment with ejaculated sperm. Using statistical analysis with linear mixed models, we observed that pronuclei appeared 0.55 h earlier in TESE-ICSI embryos, after which the pronuclear stage lasted 0.55 h longer. Also, significantly more TESE-ICSI embryos showed direct unequal cleavage from the 1-cell stage to the 3-cell stage. TESE-ICSI embryos proceeded faster through the cleavage divisions to the 5- and the 6-cell stage, but this effect disappeared when we adjusted our model for maternal factors. In conclusion, sperm origin affects embryo development during the first embryonic cell cycle, but not developmental kinetics to the 8-cell stage. Our results provide insight into the biological differences between testicular and ejaculated sperm and their impact during human fertilization.

**Keywords:** assisted reproductive technology; fertilization in vitro; gamete biology; infertility; intracytoplasmic sperm injections; preimplantation embryo development; sperm maturation; testicular spermatozoa; time-lapse imaging.

© The Author(s) 2021. Published by Oxford University Press on behalf of Society for the Study of Reproduction.

# Laser Clinique Lykos avec DTS d'Hamilton Thorne

L'option Dynamic Targeting System (DTS) pour le LYKOS représente la nouvelle génération de lasers cliniques pour la reproduction médicale assistée.

Avec des fonctions de ciblage précises, une calibration automatisée et des rapports de contrôle qualité intégrés, le LYKOS avec DTS offre une précision contrôlée par ordinateur et une facilité d'utilisation améliorée.

Avec le laser et le RED-i intégrés à l'objectif LYKOS, le LYKOS avec DTS offre une portabilité, une installation facile et une compatibilité immédiate avec tous les modèles actuels de microscopes inversés.

Selon le marché et l'application, la fonction DTS peut être activée dans les modes Clinique (1) et Validation (2), ou uniquement dans le mode Validation. Lorsque le mode DTS est activé, vous pouvez choisir l'une des options pour créer la trajectoire du laser:

- **Tir simple:** cliquez sur n'importe quel point de l'écran et une seule impulsion laser sera appliquée à ce point précis.

- **Ligne/Courbe:** tracez une ligne droite de n'importe quelle longueur, puis sélectionnez-la et déplacez-la pour créer une courbe.
- **À main levée:** n'importe quelle forme libre peut être tracée en cliquant et en déplaçant la souris.
- **Multipoint:** cliquez jusqu'à 10 emplacements distincts sur l'écran où utiliser le laser. Chaque point peut avoir un réglage laser différent.
- **Rectangle:** cliquez et déplacez pour dessiner un rectangle de n'importe quelle taille.



## Calibration automatique

Le processus d'initialisation automatisé calibre le système et peut être exécuté à tout moment à partir du panneau de commande. Ce processus d'initialisation cartographie la position de la cible RED-i par rapport à l'ensemble du champ de vision pour optimiser la précision.

## Rapport de contrôle qualité intégré

Le contrôle qualité est une partie essentielle de la procédure de la-



Lykos avec DTS

boratoire. Le positionnement DTS peut être facilement vérifié avant utilisation et les résultats de la vérification sauvegardés. Grâce au rapport de contrôle qualité intégré, vous pouvez afficher les résultats de la vérification quotidienne sous forme numérique et graphique. De plus, un graphique vous permet de voir les résultats sur une période de temps sélectionnée.

*Spécification Lykos DTS Biopsy disponible dans l'UE.*

[You can check a video](#)



## Mentions légales

Directeur de la publication : GYNEMED GmbH & Co. KG  
Téléphone : +49 4363/90329-0 Fax: +49 4363/90329-19 E-mail: info@gynemed.de  
Rédaction : Dr. Julia Heinzmann (V.i.S.d.P.) Mise en page : Julia Biegemann

