



## À Paris, la XIX<sup>e</sup> JP de l'AFTLM, le 1<sup>er</sup> décembre 2023

→ Voir pages 17 à 20

→ **P21** *Technique.com*  
L'évolution en microbiologie :  
la chaîne automatisée



→ **P30** *Infos.com*  
TLM porteur de projet  
de recherche paramédicale



→ **P16** *Focus.com*  
L'AFTLM et la certification  
Qualiopi, qu'est-ce que c'est ?



Mai 2023  
n° 14



# Ma Sarpette® M

Ergonomique. Précise. Compatible

## Pipettes et pointes auprès d'un seul fabricant

SARSTEDT fabrique des pointes de pipette sur mesure depuis plus de 50 ans. Forts de ses nombreuses années d'expérience, nous avons lancé la nouvelle SARPETTE® M, une micropipette innovante, parfaitement adaptée aux applications quotidiennes des laboratoires d'aujourd'hui. Robuste et durable, la SARPETTE® M vous accompagnera dans vos travaux quotidiens en laboratoire pendant de nombreuses années.

## Un design ergonomique et des fonctionnalités pratiques

- Bouton de pipetage souple et silencieux
- Position d'éjection naturelle et confortable
- Réglage flexible de l'éjecteur de pointes

## Fiable

- Réglage des volumes rapide
- Pipetage précis
- Calibrage simple et sûr

## Robuste

- Structure stable et durable
- Autoclavable et résistante aux UV
- Nettoyage pratique et rapide



## Un accord parfait !

La Sarpette M s'adapte parfaitement avec la nouvelle gamme de pointes de pipettes SARSTEDT, Refill Révolution. Les pointes de pipette sont disponibles en sachet, en boîte ou en système de recharge économique, en trois degrés de pureté différents et en version Low Retention.

Nos boîtes, nos plateaux et nos recharges sont conçus totalement en polypropylène (PP) et sont donc entièrement recyclables via un programme de recyclage.



Cher(e)s collègues,

Cette année encore la réalisation de notre revue Techlabo.com a mobilisé de nombreux rédacteurs et c'est avec enthousiasme que le comité de rédaction s'est réuni pour vous concocter ce nouveau numéro bien fourni.

Plusieurs articles sont consacrés à notre dernière Journée Professionnelle (JP) qui s'est déroulée à Rennes en novembre de l'année passée. Florent, cadre de santé au CHU en a été le maître d'œuvre et il nous relate son expérience d'organisateur. Nous espérons que cela donnera envie à d'autres de se lancer pour accueillir les TLM et la JP de l'AFTLM dans une autre ville de région. Vous pourrez lire aussi des interviews de participants à la JP, qui ne connaissaient pas nécessairement l'AFTLM auparavant. En 2022, une nouveauté fut la présentation de posters, récompensés par le Conseil National Professionnel (CNP) des TLM qui a voulu ainsi mettre en avant les actions du Développement Professionnel Continu (DPC). Les contributeurs nous font un retour sur ce travail et cette dynamique va être poursuivie pour la prochaine JP de 2023.

Les TLM vont de l'avant, se mobilisent pour faire connaître notre profession, par exemple en s'investissant au niveau du Comité Social et Economique (CSE) de leur établissement, mais aussi en élaborant des projets de recherche. C'est pourquoi il est important que nous continuions à nous mobiliser pour la réingénierie du Diplôme d'Etat de Technicien de Laboratoire Médical, et sa reconnaissance au grade licence. Malgré les travaux auxquels ont participé le CNPTLM et l'AFTLM pour que tous les TLM bénéficient d'une évolution de leur diplôme, les discussions entre ministères sont toujours en cours et nous attendons leur finalisation par la Direction Générale de l'Offre de Soins (DGOS).

Nous espérons avoir de bonnes nouvelles à vous présenter lors de la prochaine JP qui aura lieu le 1er décembre à Paris, porte de Pantin. La prévention des risques y tiendra une place importante. Cette journée sera de nouveau l'occasion de partager entre professionnels et de rencontrer l'équipe de l'AFTLM, toujours à votre écoute.

Suivez nous sur les réseaux, rejoignez-nous en adhérant !

Edwige CAROFF,  
Présidente de l'AFTLM



Directrice de la publication  
Edwige Caroff

Rédacteur en chef  
Gilles Le Maillot

Comité de rédaction  
Suzy Canivez,  
Claire Ferlet,  
Florence Loiseau,  
Evelyne Psaltopoulos,  
Mickaël Mary.

Secrétaires de rédaction  
Sandrine Grandin,  
Sophie Grenier.

## Infos.com

XVIII <sup>e</sup> Journée Professionnelle au CHU de Rennes.....	P04
Retour sur la participation au « Concours poster CNPTLM 2022 ».....	P06
Quelques informations sur les travaux du Conseil National Professionnel des Techniciens de Laboratoire Médical (CNPTLM).....	P09
L'AFTLM interroge Amandine GRONDIN et Laurent VERNANT sur leur parcours de TLM et leur entrée au CNPTLM.....	P10
Concours poster CNPTLM Prix DPC.....	P12
EPBS 2023 : « Gather to move forward together », HELSINKI.....	P13

## Focus.com

TLM, élus au Comité Social Economique (CSE) d'un Etablissement de Santé Privé d'Intérêt Collectif (ESPIC).....	P14
L'AFTLM et la certification QUALIOPi, qu'est-ce que c'est ?.....	P16

## Technique.com

L'évolution en microbiologie : la chaîne automatisée.....	P21
Évaluation de la performance diagnostique du test PCR rapide et multiplex BioFire Pneumonia plus Panel® par rapport à la norme de référence : culture et antibiogramme..	P26
Focus sur les onychomycoses, ces infections communes.....	P28

## Infos.com

TLM porteur de projet de recherche paramédicale.....	P30
Résultat du concours PhotoLabo, AFTLM 2022.....	P33

## Aftlm.com

Bulletin d'adhésion.....	P35
--------------------------	-----

## **XVIII<sup>e</sup> Journée Professionnelle au CHU de Rennes**

Florent BOUSSEAU

Cadre de santé, CHU Rennes (Ille-et-Vilaine)  
Contact : florent.bousseau@chu-rennes.fr



**AFTLM : Quel bilan fais-tu de l'organisation et du déroulement de cette journée professionnelle ? Les satisfactions, les points positifs (et peut-être négatifs ?)**

**Florent :** De mon côté, j'ai vécu une belle journée du début à la fin. J'espère qu'il en a été de même pour les participants et intervenants. Les présentations réalisées étaient de qualité et le timing a été respecté. Le sujet était peut-être un peu exclusif mais c'était un parti pris pour cette année. Je n'ai pas de point négatif à remonter. A voir ce qu'il en est des autres personnes et notamment des retours des questionnaires de satisfaction.

Les présentations, même si elles sont portées par les techniciens, font suite à un important travail collaboratif entre biologistes, cadres et techniciens. Cela a permis à plusieurs techniciens, qui n'ont pas forcément cette possibilité, de s'essayer à l'oral. Mais cela permet de mettre leurs qualités en avant et de valoriser leur travail. Elles et ils ont eu du courage et ne le regrettent pas !

En tout cas, une Journée Professionnelle, c'est le bel exemple d'un travail collectif comme vous allez pouvoir le voir plus loin.

**AFTLM : Comment s'est passée l'organisation ? Quel a été le domaine qui t'a demandé le plus de travail, le plus d'énergie ?**

**Florent :** Cette aventure a commencé il y a un an lors de la Journée Professionnelle (JP) de 2021. Lors des pauses, en discutant avec les bénévoles de l'association, ils me disent qu'une année sur deux, la JP a lieu en province. En rentrant à Rennes, je fais part à Fanny PREVILLE, cadre supérieure, de mon envie de l'organiser à Rennes. Elle adhère au projet et apporte le soutien de la direction des soins et de la Direction du CHU. Fort de cette validation, je me lance dans les premières étapes de la préparation.

**Il y a plusieurs volets :**

- le côté pratique à figer le plus rapidement possible : les réservations de la salle, de la zone d'accueil, de l'espace pour le repas et les sponsors, le matériel (projection, sonorisation, etc.). C'est l'étape qui permet de s'assurer de la validation de la JP à Rennes ;
- la partie « interventions » : le sujet principal de cette journée fait suite aux retours des questionnaires de la JP précédente. L'AFTLM m'a proposé cette idée et j'ai pris



contact avec le cadre de la Biologie de la Reproduction du CHU qui était enthousiaste d'y participer ;

- la partie logistique : sécurité, aménagement des locaux, fléchage, bénévoles, traiteur.

Au cours de toutes ces étapes, les membres de l'association étaient à l'écoute. Maîtrisant l'organisation de telles journées, ils ont toujours été de bons conseils et pensaient aux détails.

## AFTLM : Les autorisations ont-elles été compliquées à obtenir ? Et les interventions / intervenants ?

**Florent :** Le soutien de la Direction du CHU pour le projet a été immédiat. Cela a beaucoup facilité les démarches. Le plus compliqué a été d'obtenir la mise à disposition d'un amphithéâtre et du gymnase pour les pauses et le buffet. En effet, ce sont des structures très utilisées notamment par les écoles. Mais les autres utilisateurs ont été conciliants. Je les remercie. La Direction a également mis à disposition une équipe pour préparer la salle du buffet (rangement, protection du sol, etc.) ainsi qu'un technicien son et lumière. J'ai pu bénéficier aussi du soutien de la cadre administrative du pôle.

Pour les interventions, mon idée était de proposer aux laboratoires du CHU de Rennes de porter l'introduction et de planter le sujet. Les équipes de la Cytogénétique et de la Biologie de la Reproduction ont répondu favorablement. Ce sont elles qui ont proposé les interventions. Elles ont travaillé dur pour être prêtes le jour J et respecter le timing.

J'ai utilisé mon réseau pour solliciter les responsables du laboratoire de la reproduction du CHU de Nantes. Ils ont adhéré également au projet. Cela permettait d'avoir d'autres visions sur cette spécialité et sur des techniques très pointues. Merci à eux.

Deux autres présentations me tenaient à cœur : le retour d'un technicien sur son projet de recherche et l'impact d'une JP de 2016 sur les organisations actuelles des laboratoires à Rennes. Cela montre ce que de telles journées peuvent vous apporter aussi bien personnellement que collectivement.

## AFTLM : Quels conseils donnerais-tu à un cadre qui voudrait se lancer dans l'organisation d'une JP ?

**Florent :** Ne pas avoir peur et que tout est possible. Le premier point, c'est vraiment de s'assurer de la volonté institutionnelle d'accompagner le projet. Sans cela, les énergies déployées risquent d'être vaines. Ne pas hésiter à faire confiance aux équipes qui réalisent les présentations. Elles ont à cœur de montrer le meilleur. De plus, l'équipe de l'AFTLM est d'un soutien sans faille et maîtrise ce type d'événement. Nous avons des points réguliers sur l'avancée du projet. Cette aventure entraîne toutes les équipes et crée du lien et une dynamique exceptionnelle au sein du CHU. Cela a également permis à un grand nombre de techniciens de découvrir et pouvoir profiter de la JP.

A l'année prochaine !

---

## Julie et Solène

| Jeunes TLM dans un hôpital

## AFTLM : Comment vous est venue l'idée de participer à la Journée Professionnelle (JP) ? Connaissez-vous l'AFTLM auparavant ?

**Julie et Solène :** Un professeur de biochimie à l'ENCPB nous a parlé de l'AFTLM et de la JP lorsque nous étions en cours.

Nous avons remarqué l'affichage du programme dans le laboratoire de biologie clinique où nous travaillons. Le sujet du congrès de cette année nous a tout de suite donné envie de participer.

Le cadre de santé du service nous a donné son accord. C'était notre première participation à ce genre d'évènement.

Maintenant, nous sommes abonnées à la page Facebook de l'AFTLM et nous envisageons d'adhérer à l'association.

## AFTLM : Qu'avez-vous apprécié lors de de cette journée ?

**Julie et Solène :** Avant tout la qualité des interventions : les sujets étaient très intéressants, très denses, très techniques et nous avons appris beaucoup de choses, par exemple sur le dépistage préimplantatoire (DPI) ou bien sur les techniques de génétique. Nous avons même été étonnées d'apprendre l'existence de TLM spécialisés en pré-analytique au CHU.

Les intervenants étaient très clairs dans leurs explications et maîtrisaient bien leur sujet. Ils nous donnaient vraiment envie de les écouter. C'était très agréable d'entendre les explications techniques par des TLM et les vidéos facilitaient grandement la compréhension.

Les rencontres avec les collègues TLM de tous horizons et disciplines sont aussi un point très appréciable de cette journée. Cela nous donne l'occasion de discuter des horaires, des conditions de travail, de comparer les différentes disciplines.

L'amphithéâtre et l'organisation de la journée étaient parfaits ! Nous avons pu aller voir les nouveautés présentées sur les stands et discuter avec les fournisseurs. Enfin, les temps de pauses et le repas ont ponctué de manière très agréable cette journée.

**AFTLM : Êtes-vous prêtes à revenir en 2023 ? à recommander ce congrès ?**

**Julie et Solène :** Oui bien sûr, mais nous ne serons pas prioritaires pour participer en 2023 !

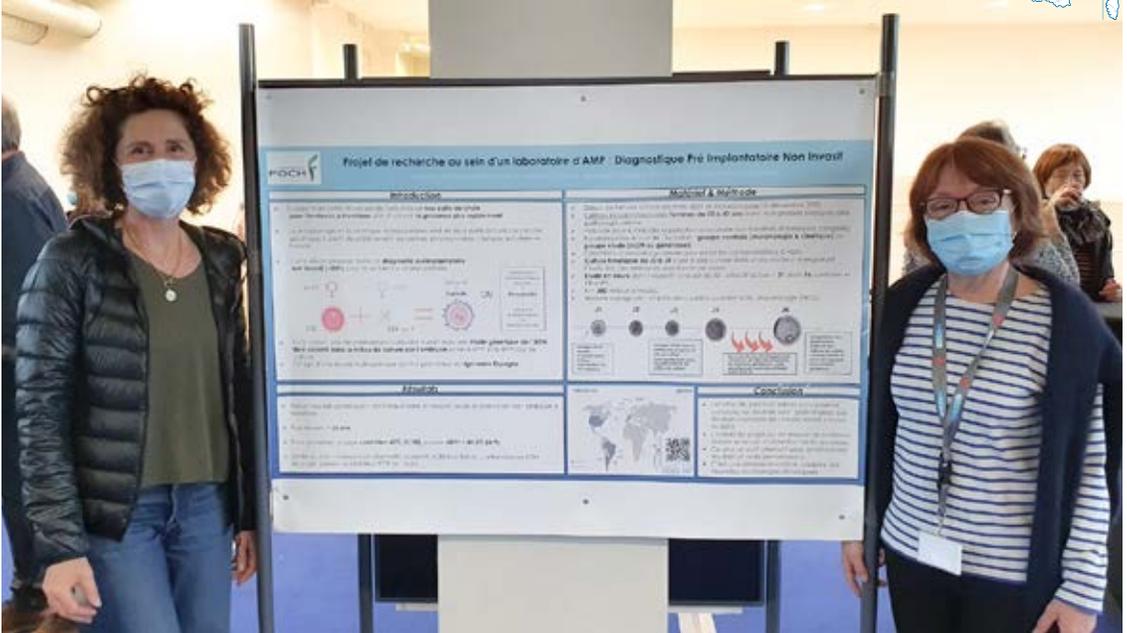


## *Retour sur la participation au « Concours poster CNPTLM 2022 »*



Catherine SCHERTZ

TLM en Assistance Médicale à la Procréation, Laboratoire d'AMP,  
Service du Professeur AYOUBI, Hôpital Foch, Suresnes (Hauts-de-Seine)



**AFTLM : Comment l'idée de participer au « Concours poster » vous est-elle venue ?**

**Catherine :** C'est la première fois que je participe à un concours et que je réalise un poster.

Un membre actif de l'AFTLM m'en a parlé. Après réflexion, je me suis dit que c'était une bonne idée pour valoriser le travail des techniciens de laboratoire, en particulier en AMP.

**AFTLM : Quel travail cela a-t-il représenté pour vous ?**

**Catherine :** La quantité de travail n'a pas été négligeable. La majeure partie s'est effectuée chez moi, en dehors de mes horaires de travail de TLM en AMP. La création du poster a été réalisée en trois étapes : définition du sujet, conception du poster et réalisation du poster. J'ai été encadrée par une biologiste. Et bien sûr, j'ai obtenu l'autorisation auprès de la cheffe du laboratoire.

**AFTLM : Qu'est-ce qui vous a demandé le plus d'énergie ?**

**Catherine :** La mise en forme définitive (pas évident d'avoir le bon format) et l'impression papier du poster a été un stress supplémentaire jusqu'au dernier moment.

Je craignais de ne pas arriver avec à la JP ! Il fallait que je sois prête le jour J. Heureusement, j'ai été aidée par le service communication de l'hôpital.

**AFTLM : Quel est votre bilan ?**

**Catherine :** La journée s'est très bien déroulée. J'ai pu apprécier les interventions, surtout celles dans ma discipline. Cela change de la rituelle journée au laboratoire.

Heureuse d'avoir participé et remporté le 1<sup>er</sup> prix du Conseil National Professionnel des Techniciens de Laboratoire Médical (CNPTLM) et d'être pionnière !

Je regrette de ne pas avoir bien pu expliquer le sujet de mon poster lors de la remise des prix : je ne savais pas qu'il fallait s'exprimer et qu'il fallait parler ! J'aurais pourtant pu décrire plus amplement mon rôle dans le projet de recherche et aussi préciser que je recevais les patientes pour recueillir leur consentement dans cette étude.



## Aude SIMAS et Nicolas CARO

Aude SIMAS, TLM, et Nicolas CARO, agent de réception, Laboratoire de virologie, Hôpital Paul Brousse, Villejuif

### **AFTLM** : Comment avez-vous été informés du « Concours poster » ? Connaissez-vous auparavant l'AFTLM ? Le Conseil National Professionnel des Techniciens de Laboratoire ?

**Aude et Nicolas** : Non, nous ne connaissons pas l'AFTLM, ni le CNPTLM.

Une plaquette était affichée sur le tableau de communication et nous avons été informés par le cadre lors des réunions techniques du service. Elle nous a expliqué de quoi il s'agissait et nous a conseillé d'aller sur les sites de l'AFTLM et du CNPTLM, et surtout nous renseigner sur le Développement Professionnel Continu (DPC).

### **AFTLM** : Quel a été votre rôle dans cette étude et la création du poster ?

**Nicolas** : Affecté au pré-analytique, j'ai participé au tri des prélèvements en suivant les consignes transmises par le biologiste responsable de cette étude comparative, c'est à dire que j'ai sélectionné pour la partie prospective de l'étude les demandes pour lesquelles une charge virale plasmatique était prescrite et pour lesquelles des tubes sériques surnuméraires étaient disponibles.

**Aude** : Dans un premier temps, j'ai cherché les sérums conservés à -80°C pour la partie rétrospective de l'étude.

Puis, j'ai assuré la partie technique en réalisant les charges virales sur notre automate Alinity m (ABBOTT).

J'ai également saisi les résultats obtenus sur un tableur.

### **AFTLM** : Comment s'est déroulé votre travail ? Qu'est ce qui a été le plus compliqué ? Etes-vous satisfait de cette réalisation ? du résultat du concours ?

**Aude et Nicolas** : Le biologiste responsable de l'étude nous a expliqué l'intérêt de cette étude et le bénéfice attendu pour les patients. Il nous a rédigé la feuille de route, c'est-à-dire le protocole.

La 1<sup>ère</sup> étape a consisté à rassembler les échantillons.

Pendant la 2<sup>ème</sup> phase, les charges virales HIV-1 ont été réalisées sur l'Alinity m.

Les résultats obtenus ont été saisis sur un tableur et interprétés.

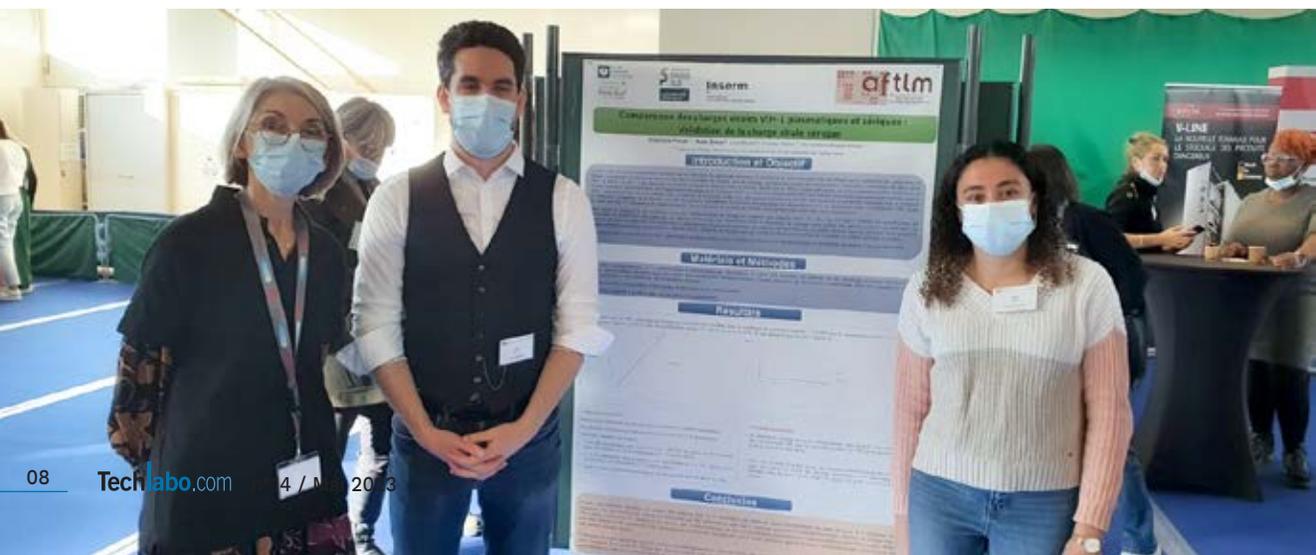
L'élaboration du poster a été un travail commun avec le biologiste qui a été très aidant.

Nous sommes tous ravis du résultat du poster.

### **AFTLM** : Quel sera le devenir de ce poster ? Seriez-vous prêts à participer de nouveau ?

**Aude et Nicolas** : Le poster est affiché dans la pièce de l'automate sur lequel sont réalisées les charges virales.

Nous sommes tout à fait prêts à renouveler l'expérience ! D'ailleurs, nous participons à tour de rôle aux travaux de recherche clinique du service car c'est toujours valorisant d'être impliqué dans une étude qui aboutit à une application concrète dans nos activités.



# Quelques informations sur les travaux du Conseil National Professionnel des Techniciens de Laboratoire Médical (CNPTLM)

Myriam DELVIGNE

Présidente du CNPTLM  
Contact : cnptlm@gmail.com



Les orientations prioritaires de DPC font l'objet de fiches de cadrages opposables qui définissent le périmètre précis de l'orientation, le(s) public(s) visé(s) et les attendus pédagogiques en termes de typologie d'action, de format et de découpage des thématiques ; des critères d'exclusion peuvent être également indiqués.

Après cinq réunions de travail de janvier à avril 2022 et trois réunions d'échanges avec l'ANDPC durant l'été, quatre orientations prioritaires ont été validées ainsi que leur fiche de cadrage :

- 281 Compétence en cytologie ;
- 282 Délivrance de produits sanguins labiles ;
- 283 Garantie de la cohérence d'un examen de biologie médicale du pré-analytique à la validation technique ;
- 284 Séquençage haut débit.

Il vous reste donc à valider votre obligation triennale de formation DPC.

Concernant la réingénierie des diplômes, nous n'avons aucune information de la part de la Direction Générale de l'Offre de Soins (DGOS) concernant l'avancée des travaux en cours. Le ministère de l'éducation nationale aurait fait des propositions. Mais il semblerait que le dossier soit toujours en attente alors que la profession reste réellement en tension et que de nombreux postes sont à pourvoir.

Il est constaté un désengagement des étudiants suite à leur formation initiale pour une réorientation vers d'autres voies professionnelles. Le passage en catégorie A des techniciens de laboratoire de la fonction publique hospitalière n'a pas répondu à l'évolution souhaitée de la profession au grade Licence.

Nous vous tiendrons informés de la suite donnée à ce dossier.

Le CNP a fait appel à des techniciens de laboratoire de différents secteurs d'activité pour travailler sur les orientations prioritaires du développement professionnel continu (DPC) 2023-2025.

Pour rappel, les orientations prioritaires de DPC ont vocation à accompagner la politique nationale de santé, certains axes de la politique conventionnelle et les enjeux d'amélioration des pratiques des différentes professions et spécialités.

Toute action de DPC doit être indexée à une orientation prioritaire.

Sous l'égide du **Ministère de la Santé et de la Prévention**, l'Agence Nationale du Développement Professionnel Continu (ANDPC) a piloté le processus d'élaboration des orientations nationales prioritaires de DPC pour la période 2023-2025 en lien avec les services de l'Etat, les Conseils Nationaux Professionnels (CNP) et l'Assurance Maladie.

Elles ont fait l'objet de trois arrêtés ministériels publiés au journal officiel :

- l'arrêté ministériel du **7 septembre 2022** ;
- l'arrêté complémentaire du **8 décembre 2022** ;
- l'arrêté complémentaire du **10 février 2023**.

# L'AFTLM interroge Amandine GRONDIN et Laurent VERNANT sur leur parcours de TLM et leur entrée au CNPTLM

Amandine GRONDIN

Secrétaire du CNPTLM  
 Contact : amandine.i.grondin@gmail.com



**AFTLM :** Amandine, afin de mieux comprendre votre évolution, pouvez-vous nous décrire votre parcours professionnel ?

**Amandine :** Diplômée d'un BTS analyses biologiques de l'ESTBA en 2007, j'ai travaillé deux années dans un laboratoire privé. Très attirée par le monde hospitalier, j'ai passé le concours sur titres du service de santé des armées et j'ai été affectée « civile de la défense » à l'hôpital d'instruction des armées BEGIN à Saint-Mandé en 2009.

Je suis restée 14 ans technicienne de laboratoire médical au laboratoire d'Anatomie et Cytologie Pathologiques (ACP), les premières années comme technicienne polyvalente, macroscopiste pendant sept ans, technicienne référente logistique et enfin adjointe du cadre pendant les deux dernières années.

En mars 2023, voulant concrétiser mon projet d'encadrant, j'ai accepté un poste de faisant fonction de cadre en ACP à l'hôpital Pitié Salpêtrière. C'est un véritable challenge, la prise en charge d'une équipe de TLM de plus grande importance et le regroupement des laboratoires d'ACP du groupe hospitalier en restructuration. Je suis convaincue que mon expérience professionnelle va m'être très utile.

**AFTLM :** Quelles sont les motivations qui ont animé votre adhésion au CNPTLM ?

**Amandine :** Participant à l'embauche de techniciens de laboratoire à l'hôpital Bégin et tutorant les étudiants stagiaires, je me suis vite rendu compte de l'important écart entre la formation initiale et le monde professionnel. En particulier en ACP où cette discipline n'est quasiment pas abordée en formation initiale BTS... Et consciente du manque

de reconnaissance de la profession et du manque d'accès aux formations, que ce soit dans le privé ou le public, je me suis dit que je ne pouvais plus rester passive et devais contribuer pour que cela change.

Le TLM, pourtant indispensable dans la prise en charge du patient, est trop mis à l'écart.

Informée grâce au groupe Facebook de l'AFTLM, j'ai répondu à un appel au volontariat pour participer aux orientations prioritaires du Développement Professionnel Continu (DPC) proposé par le CNPTLM.

L'anapath est une discipline qui me semble plus tangible, au plus proche du patient qui va me permettre de mieux appréhender la transversalité de nos disciplines multiples et à terme faciliter nos échanges pour une meilleure reconnaissance de notre profession.

**AFTLM :** Quelle est votre fonction au sein du CNPTLM ?

**Amandine :** J'ai accepté d'être secrétaire adjointe du CNPTLM, mais cela va bien au-delà de la rédaction de comptes-rendus. Je me suis engagée à faire connaître le CNPTLM et ses missions au sein du Service de Santé des Armées et du secteur ACP en utilisant mon réseau.

Au sein des membres du CNPTLM, je me sens en totale adéquation avec mes aspirations. L'ensemble du groupe participe aux réflexions, il n'y a pas d'étiquette. C'est très enrichissant et très motivant.

J'ai eu la chance de faire une présentation lors de l'assemblée générale de l'AFTLM. J'y ai rencontré des personnes bienveillantes et soucieuses pour la profession qui m'ont accueillie à bras ouverts. Je m'y suis sentie à l'aise rapidement et utile. Je suis confortée à l'idée que l'AFTLM et le CNPTLM œuvrent ensemble pour le métier de TLM.

Je tiens à jouer un rôle dans le développement professionnel du TLM. Il y a de très importants chantiers, se faire connaître dans les salons professionnels, sortir de la routine et bien entendu être reconnu !

Nous travaillons actuellement sur le recensement des formations DPC des TLM et chacun apporte son expérience professionnelle et utilise ses contacts pour remplir cette mission. Nous formons un groupe multi-sectoriel et chaque membre du bureau apporte sa pierre à l'édifice.

## Laurent VERNANT

Vice-président du CNPTLM  
Contact : laurent.vernant@aphp.fr



### AFTLM : Laurent, pour mieux comprendre votre évolution, pouvez-vous décrire votre parcours professionnel ?

**Laurent :** Technicien de laboratoire médical depuis 21 ans, je suis resté 12 ans dans le privé successivement dans trois importantes sociétés de laboratoire médical. Je me suis spécialisé en microbiologie, au cours de mon premier emploi, j'ai effectué des missions de référent technique et de gestion de planning. En 2013, la délocalisation du plateau technique de microbiologie m'a donné l'opportunité d'être embauché à l'AP-HP à l'hôpital Ambroise Paré de Boulogne. Depuis 2014, dans le service de microbiologie j'accomplis plusieurs missions transversales, que ce soit au sein du service, du laboratoire (métrologie, qualité) ou du groupement hospitalier (Commission des Soins, Comité de Lutte contre les Infections Nosocomiales).

D'autre part, ayant obtenu un diplôme universitaire assurance qualité, j'ai été nommé responsable qualité suppléant du service de microbiologie en 2021.

### AFTLM : Quelles sont les motivations qui ont animé votre adhésion au CNPTLM ?

**Laurent :** Ancien adhérent de l'AFTLM, je me suis rapproché du CNP en répondant à un appel à candidature de Myriam DELVIGNE, présidente du CNPTLM sur Facebook.

Trois attentes fortes pour notre profession m'ont convaincu de la nécessité de cette appartenance.

1. Le CNP améliore la visibilité de la profession. Nous avons tous conscience que le technicien de laboratoire médical est un « travailleur de l'ombre ». Les échanges du CNP avec les représentants de l'état permettent une meilleure compréhension des diverses problématiques de notre profession.
2. Le CNP favorise l'organisation de la formation. Il est en première ligne pour défendre

l'harmonisation de nos diplômes en formation initiale et donc la reconnaissance métier. Nous savons que notre formation n'est pas toujours en adéquation avec le terrain.

3. Le CNP a, dans ses missions, un rôle à jouer vis-à-vis de la formation continue et en particulier vis-à-vis du Développement Professionnel Continu (DPC) et ses orientations prioritaires. Dans les mois à venir, une démarche d'information sera mise en œuvre par le CNP auprès des directions de ressources humaines des services de formation privé et public.

### AFTLM : Vous avez accepté une mission au sein du CNP, quelle est-elle ?

**Laurent :** Je suis vice-président du CNPTLM depuis octobre 2022. Mon parcours « privé-public » me donne une vision claire et précise de notre profession. Je suis passionné et respectueux. Je souhaite participer aux avancées technologiques et donc à l'évolution de notre profession. Je tiens tout particulièrement à une reconnaissance des formations, qu'elles soient diplômantes ou non (par exemple un DU en Assurance Qualité ou en Hygiène Hospitalière n'est pas vraiment valorisé... mis à part un surplus de travail). Je participe déjà à l'important chantier engagé par le CNPTLM sur le DPC.

### AFTLM : Comment vous sentez-vous au sein du CNPTLM ?

**Laurent :** Je m'y sens particulièrement bien. Mon expérience professionnelle est un atout au sein de cette instance.

Une grande partie des membres du bureau a été renouvelée en 2022. Les nouveaux arrivants sont de jeunes TLM motivés. Le travail dans le bureau s'effectue en synergie de façon détendue, c'est très stimulant.

Notre profession est entre de bonnes mains. Les membres du bureau sont prêts à poursuivre l'engagement afin d'obtenir la reconnaissance tant attendue.

## Concours poster CNPTLM Prix DPC

Myriam DELVIGNE

Présidente CNPTLM

Contact : cnptlm@gmail.com, <http://cnptlm.fr>, 06 50 72 00 64

L'un des engagements du CNP est de faire valoir l'obligation triennale de chaque technicien de laboratoire médical à participer à un parcours ou à une formation DPC.

**Le DPC est un dispositif de formation réglementé :**

- initié par la loi Hôpital, Patients, Santé et Territoires (HPST) en 2009 et adapté par la loi de Modernisation du système de Santé en 2016 ;
- effectif depuis le 1er janvier 2013 ;
- dédié aux professionnels de santé de France (au sens du Code de Santé Publique, chapitre IV).

Le CNPTLM organise la mise en place d'un prix DPC 2023 à l'occasion de la journée professionnelle de l'AFTLM du 1er décembre 2023 par la présentation d'un poster dont le thème sera la mise en place scientifique et pratique de ces orientations prioritaires.

Les 4 orientations prioritaires 2023-2025, associées aux fiches de cadrages trouvées sur le site ANDPC <https://www.agencedpc.fr> sont :

- compétences en Cytologie ;
- séquençage haut débit ;
- délivrance de Produits Sanguins Labiles ;
- garantie de la cohérence d'un examen de biologie médicale du pré-analytique à la validation technique.

**Ce prix sera récompensé à hauteur de :**

- ★ 1<sup>er</sup> prix : 500 euros
- ★ 2<sup>ème</sup> prix : 200 euros
- ★ 3<sup>ème</sup> prix : 100 euros

- Chaque participant à la journée professionnelle de l'AFTLM est invité à présenter un poster représentant le travail entrepris par son laboratoire ou secteur d'activité sur l'orientation prioritaire choisie ;
- Chaque poster devra associer une attestation déclarant l'originalité du travail ainsi que son autorisation à publication sur le site du CNPTLM et de l'AFTLM ;
- Les posters doivent contenir : un titre, les auteurs, une introduction avec l'orientation prioritaire choisie, un ou plusieurs objectifs, les matériels et méthodes, les résultats, les discussions et conclusions le cas échéant ;
- Les posters seront en format A0 et devront être conformes au protocole de Vancouver ;
- Le titre et les auteurs devront être communiqués avant le 30 octobre 2023 ;
- Les trois meilleurs posters seront récompensés par les membres du CNPTLM qui jugeront sur une échelle de 1 à 5 : la valeur scientifique au regard de l'orientation choisie, la présentation, le résultat, le respect des règles ;
- Tous les posters seront affichés lors de la journée professionnelle.



Quand les techniciens y donnent la main ensemble  
- ©AFTLM, Sylvia DIJOUX

# EPBS 2023 : « Gather to move forward together », HELSINKI

José THARSIS

Cadre de santé, chef de la délégation française à l'EPBS  
Contact : jose.tharsis@aphp.fr

L'EPBS, *European association for Professions of Biomedical Scientists*, s'est donnée comme mot d'ordre en 2023 de « rassembler pour mieux avancer ensemble ». Cette feuille de route n'est pas vraiment nouvelle puisqu'elle émane d'une réflexion qui s'est renforcée au fil des années.

L'association a toujours œuvré pour une harmonisation dans les pratiques et formations au niveau de ses états membres.

D'année en année, de meeting en meeting, ce fil conducteur nous a toujours guidés. Certes, cette volonté de parvenir au tronc commun que représenté le niveau bachelor n'est pas aisée puisqu'il faut composer avec un terreau européen très disparate d'un pays à l'autre. Les situations politiques, économiques voire sociales s'avèrent être autant de freins à la ratification et à la mise en place de cet accord de Bologne qui, rappelons-le, date de 2010.

En France, si la réingénierie de nos diplômés fait souvent l'objet de demandes lors du Haut Conseil des Professions Paramédicales (HCPP), au travers de propos liminaires ou lors des commissions auxquelles assistent régulièrement les représentants de l'AFTLM et du CNPTLM, sous l'égide de la Direction Générale de l'Organisation des Soins (DGOS), les résultats concrets semblent encore lointains.

Néanmoins, il s'agit de garder espoir et pugnacité à l'instar de nos voisins espagnols qui, après un très long combat, ont réussi à obtenir leur fameux graal, grâce à l'appui de l'EPBS.

En octobre dernier, en Finlande, le congrès d'Helsinki, malgré le froid, a été garant de la chaleur des relations européennes et des liens professionnels que nous tissons depuis de nombreuses années. Aussi, le Président Fernando MENDES très déterminé à la réalisation du projet qui nous unit, a précisé les différents leviers dont nous disposons pour y aboutir.

Durant ce congrès, nous avons pu constater la place grandissante laissée aux étudiants, *Biomedical Scientists*. Ils ont insisté sur l'amplification du développement des relations entre eux à travers l'Europe. Le BIOTRICK en



José THARSIS (à droite) et Guillaume LADRANGE

place depuis plusieurs années, tout comme les échanges ERASMUS, devrait se développer au fil des années. La volonté d'étudier et/ou de travailler dans un état européen autre que son pays d'origine se fait sentir.

Pour preuve, nos managers respectifs reçoivent de plus en plus de demandes de postes venant de l'étranger.

A Helsinki, à la question « Avez-vous peur de l'avenir et des avancées technologiques ? », à l'unanimité les étudiants présents ont répondu : « *The job description is changing. We need to be creative and education needs to change with it.* ». Cette réponse témoigne de leur volonté de composer avec l'innovation en étant encore plus créatifs. La formation, l'ouverture et l'accès universel à l'emploi devront évoluer.

La première conférence européenne sur l'enseignement des sciences du laboratoire biomédical (ECBLSE) s'est tenue le 23 mars à Coimbra au Portugal avec pour objectif principal, l'établissement des pratiques éducatives de haute qualité pour l'enseignement et l'apprentissage des sciences de laboratoire biomédical.

En conséquence, les chefs de délégations devront établir en 2023, un état des lieux précis en matière de formation initiale, moyens d'accès, filières, et emploi, ainsi que les modalités pour un citoyen européen d'étudier ou de travailler dans un autre état membre soit en accès direct, soit après validation de modules complémentaires dans des disciplines bien précises.

« *Gather to move forward together* » trouve ici vraiment son sens concret !

## Techniciens de Laboratoire Médical, élus au Comité Social Economique (CSE) d'un Etablissement de Santé Privé d'Intérêt Collectif (ESPIC)

Laurence et Mohamed

| Techniciens de Laboratoire Médical

**AFTLM :** Laurence, Mohamed, pouvez-vous nous expliquer pour quelles raisons vous vous êtes présentés au CSE de votre établissement hospitalier ?

**Laurence :** Le point de départ de mon engagement vient d'un grand sentiment d'injustice concernant une prime que l'on n'avait pas perçue au laboratoire. Je me suis donc rapprochée d'une personne syndiquée que je connaissais et dont le syndicat correspondait globalement à mes idées. Cette activité m'a tout de suite intéressée et donné envie de m'y investir. J'ai pu acquérir des notions de droit du travail, comprendre les instances existant à l'hôpital et puis aussi être un interlocuteur privilégié des salariés : on apporte son aide à l'autre et cela nous enrichit beaucoup en retour. Cette activité nous ouvre sur tous les secteurs de l'hôpital, sur les problèmes rencontrés à tous les niveaux et dans tout l'hôpital. L'élu CSE est élu par les salariés de l'hôpital. Il est à distinguer du délégué syndical, nommé par son syndicat, qui prend part aux Négociations Annuelles Obligatoires (NAO) avec la direction sur les salaires et les avantages sociaux. Le CSE correspond aux anciennes instances « Comité d'Entreprise » + « Délégué du Personnel » + « Comité d'Hygiène de Sécurité et des Conditions de Travail » (CE, DP, CHSCT).

**Mohamed :** C'est une accumulation d'injustices qui fait que l'on se renseigne sur ses droits. J'ai rejoint mes trois collègues TLM déjà syndiquées, dans un syndicat dont je partageais les valeurs. Cela permet d'être au courant de tout ce qui se passe dans l'hôpital. Je me sens un porte-parole des salariés au sein des réunions avec la direction. Ma mission consiste à porter la voix des salariés : cadre, ouvrier, personnel médical et paramédical, administratif et défendre l'ensemble de leurs droits. Ce qui m'intéresse le plus dans cette fonction, c'est de veiller à la qualité de

vie au travail, à l'organisation du travail dans son ensemble. Notre mission est d'être en quelque sorte une veille réglementaire, un « garde-fou » pour éviter les dérives.

**AFTLM :** Pourriez-vous nous informer sur le rôle d'un élu au CSE ?

**Laurence et Mohamed :** Il a un avis consultatif lors des réunions du CSE. Il argumente, apporte son expérience du terrain et tente de convaincre la direction ou bien de lui faire changer d'avis parfois. Souvent des compromis émergent ou des consensus se dégagent. L'élu CSE est une force de proposition. C'est à la fois un statut et une responsabilité. Nous sommes reconnus par les salariés, avec qui nous avons beaucoup d'échanges. Humainement parlant, c'est très enrichissant.

**Mohamed :** Pour être un bon élu au CSE, les qualités requises seraient selon moi : être à l'écoute et empathique, être altruiste et aimer l'autre, être disponible y compris parfois sur son temps de repos.

Les yeux au bout des doigts  
- ©AFTLM, Valérie FREYSSIN





Mains travailleuses dans un gant d'amour  
- ©AFTLM, Armoni ALLEMAND

ou d'un enchaînement de causes (personnel intérimaire, stress par surcharge de travail, turnover important du personnel).

### AFTLM : Pourquoi est-il important que des TLM s'investissent dans leur CSE ?

**Mohamed** : Pour mettre en avant la profession de TLM qui est méconnue dans le milieu hospitalier, faire comprendre le métier des TLM, leur rôle dans l'hôpital. Les TLM interagissent avec la majorité des services de l'hôpital. 70% des diagnostics sont réalisés avec le résultat des analyses biologiques et d'anatomo-cyto-pathologie effectuées au laboratoire !

**Laurence** : Dans notre hôpital, nous avons toujours eu des TLM au sein des organisations syndicales. Le laboratoire est géographiquement souvent à l'écart des autres services de l'hôpital. Les TLM ont besoin de s'ouvrir et aussi besoin de reconnaissance de leur métier.

Avec Mohamed, nous avons pu obtenir des avancées sociales pour l'ensemble des personnels dans l'hôpital et en particulier pour les TLM, qui peuvent vite être les oubliés. Même si l'épidémie de Covid a bien mis en évidence récemment le rôle prépondérant des laboratoires de biologie dans le diagnostic, il ne faut pas relâcher nos efforts.

### AFTLM : Pour rappel, l'AFTLM représente les TLM auprès des autorités nationales et défend la profession au niveau national et européen, auprès de différentes instances. Quelle est la différence entre une association professionnelle comme l'AFTLM et les syndicats ?

**Laurence** : Le syndicat négocie au niveau de la branche professionnelle et de la convention collective. Il peut conseiller les élus sur certains sujets complexes, sur la signature de certains accords dans l'hôpital. Le syndicat est toujours généraliste, pluriprofessionnel. Les élus ou délégués syndicaux font le lien entre le syndicat et le salarié. Au sein de l'hôpital, il y a les adhérents du syndicat qui informent les élus du CSE de la réalité du terrain et qui sont également leur relai. C'est très précieux, cela augmente nos sources d'informations.

**Mohamed** : En conclusion, je dirais que nous devons être très motivés, responsables, toujours crédibles et surtout altruistes !

Nous encourageons tous nos collègues techniciens de laboratoire médical à se lancer, eux aussi !

### AFTLM : Pourriez-vous nous dire ce que cela vous apporte personnellement ?

**Laurence** : Cela m'apporte une connaissance des différents accords en vigueur dans l'hôpital. Nous avons des informations essentielles sur l'état financier de l'hôpital et nous sommes les premiers informés des orientations sociales de l'établissement. Nous sommes disponibles auprès des salariés lorsqu'ils nous sollicitent en cas de problème ou lorsqu'ils ont besoin d'une information que nous sommes capables de leur fournir. Nous allons également régulièrement à leur rencontre.

Au sein de notre service, notre activité syndicale est plutôt bien perçue par notre hiérarchie ainsi que par nos collègues du laboratoire de biologie. L'utilisation des heures de délégation est gérée de façon à ne pas gêner le bon fonctionnement de notre service. Dès que nous avons connaissance des dates de réunions, nous en informons rapidement la cadre de soin, pour que le planning soit remodelé. Nous sommes toujours attentifs à ne pas laisser nos collègues de travail en difficulté.

**Mohamed** : Il est important que nous puissions participer aux réunions du CSE pour être informés de la santé financière de l'hôpital, des orientations stratégiques ou bien du bilan social.

Depuis que je suis élu au CSE, je prends du recul, je relativise beaucoup et j'ai pris conscience de la difficulté des conditions de travail de certaines catégories professionnelles, de la pression, du stress et de la complexité du rôle de certaines professions.

Nous sommes en quelque sorte moins auto-centrés sur notre profession !

**Laurence** : Nous avons globalement plus d'indulgence, grâce à une meilleure compréhension du travail des autres catégories de personnels. Nous ne sommes pas « enfermés » au laboratoire. Une erreur n'est souvent pas le fait d'une seule personne mais d'un système

# L'AFTLM et la certification QUALIOPi, qu'est-ce que c'est ?

Didier PRUDENT

cadre de santé, Hôpital Bicêtre,  
Le Kremlin Bicêtre (Val de Marne)



## Pourquoi l'AFTLM a-t-elle souhaité obtenir cette certification en 2023 ?

Obtenir la certification **QUALIOPi** est une démarche qualité permettant aux organismes ou associations comme l'AFTLM de faire reconnaître officiellement le professionnalisme de leurs actions de formation grâce à un agrément.

Ce processus normatif de certification est une preuve de la qualité des actions de formations proposées par l'AFTLM à vos employeurs. Il vous donne l'assurance qu'en participant aux journées professionnelles, vous bénéficiez d'une formation certifiée contribuant au maintien de vos compétences.

L'AFTLM s'est donnée pour objectif l'obtention de cette certification à la fin du premier semestre 2023.

Les raisons qui ont amené l'AFTLM à entreprendre cette démarche qualité sont de deux ordres.

Comme l'atteste nos enquêtes de satisfaction, les journées professionnelles et autres actions de formations organisées par l'AFTLM sont au plus près des innovations et participent à l'actualisation de vos connaissances théoriques comme techniques. La qualité des thèmes abordés et des intervenants est plébiscitée.

L'agrément QUALIOPi est aujourd'hui une demande incontournable des employeurs pour tout prestataire d'actions de formation. Ceci, pour répondre à la loi « avenir professionnel » du 5 septembre 2018 qui demande à chaque employeur d'élaborer un plan de développement des compétences.

Cet agrément permet à un salarié de suivre des formations agréées, financées par l'employeur qui pourra prétendre à des aides publiques.

L'AFTLM a toujours considéré qu'elle se devait d'être un acteur dans la formation des technicien(ne)s de biologie médicale. Il lui est apparu indispensable d'obtenir cet agrément.

La formation continue est un outil majeur dans le développement des connaissances et des compétences. Le métier de technicien(ne) de laboratoire médical est en constante évolution. La formation permet de s'adapter, de progresser au sein de son organisation, de changer de discipline biologique, etc. Les journées professionnelles de l'AFTLM répondent à ces besoins.

Nous vous attendons nombreux lors de **la journée professionnelle du 1er décembre 2023 à Paris La Villette. Cette XIXème journée, pour la première fois certifiée QUALIOPi, aura pour thème : « La prévention et la sécurité, véritables enjeux du laboratoire au cœur du soin ».**

**Qualiopi**  
processus certifié



**RÉPUBLIQUE FRANÇAISE**



# XIX<sup>e</sup> Journée Professionnelle de l'Association Française des Techniciens de Laboratoire Médical

La prévention et la sécurité,  
véritables enjeux du laboratoire  
au cœur du soin

Vendredi 1<sup>er</sup> décembre 2023

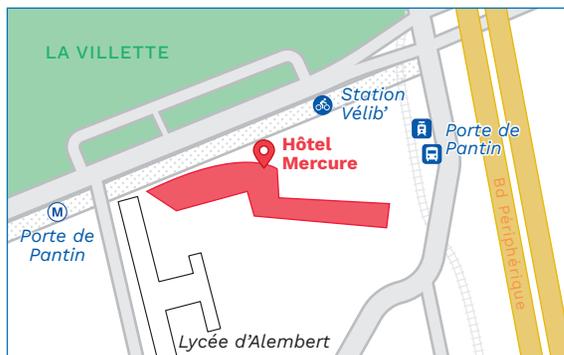
## Hôtel Mercure Paris 19 la Villette

216 Avenue Jean Jaurès,  
75019 PARIS

**Métro** : Ligne 5, arrêt Porte de Pantin

**Tramway** : Ligne T3b, arrêt Porte de Pantin  
- Parc de la Villette

**BUS** : Lignes 75 et 151, arrêt Porte de Pantin



## Prévention et sécurité, véritables enjeux du laboratoire au cœur du soin.

Une stratégie de gestion des risques ayant pour objectif leur maîtrise et la diminution de leurs conséquences.

Cette année, l'Association Française des Techniciens de Laboratoire Médical (AFTLM) a décidé de consacrer sa journée professionnelle à la prévention et la sécurité. C'est-à-dire de quelle manière et par quelles actions le laboratoire de biologie médicale privé ou hospitalier concourt à l'amélioration continue du parcours de soins.

Dans ses réflexions autour de ces deux items, l'AFTLM a constaté qu'ils s'inscrivaient dans la volonté des laboratoires d'élaborer des constructions organisationnelles afin de maîtriser les dysfonctionnements et événements indésirables au bénéfice des patients et des personnels.

Si au gré des évolutions des pratiques de soins, il est de règle aujourd'hui de prendre en compte la gestion des risques de manière significative, nous pouvons affirmer que les laboratoires de biologie médicale ont été en la matière des précurseurs. Tout simplement, parce que cela s'est avéré une nécessité dans le cadre des exigences réglementaires et normatives auxquelles ils ont été contraints.

De même, nous avons constaté que ce processus de gestion des risques s'ancre au cœur du parcours de soins en raison de ses activités à but de diagnostic, de suivi thérapeutique et de prévention.

C'est pourquoi, nous avons souhaité aborder ce thème sous différents aspects ayant pour socle l'expérience pratique de certains de nos collègues qui sont des sources d'informations collectives et d'amélioration de nos compétences.

**L'hygiène et la sécurité** : un technicien de laboratoire spécialisé en bio-hygiène nous présentera ses activités. Les laboratoires de biologie médicale en milieu hospitalier sont des partenaires centraux en termes de prévention et de contrôle. Les technicien(ne)s spécialisé(e)s dans ce domaine ont des activités transversales en hygiène hospitalière en lien étroit avec les services de soins pour ce qui concerne la microbiologie environnementale et l'épidémiologie.

**La cybercriminalité** : en 2022 une quinzaine d'établissements de santé ont subi des cyberattaques. En 2021, les données de 500.000 patients d'un groupement de biologie médicale ont été volées. Les laboratoires de biologie médicale privés ou hospitaliers

sont d'importants producteurs de données sensibles. C'est pourquoi l'AFTLM a souhaité aborder cette problématique au travers de l'expérience d'un CHU.

**Les troubles musculo squelettiques** : différentes études ont montré que la prévention des TMS au laboratoire était loin d'être négligeable du fait d'activités répétitives comme le pipetage. Il existe peu d'études sur les TMS spécifiquement rencontrés dans les laboratoires. Nous ferons le point sur ces troubles et s'ils sont toujours la première cause de maladies professionnelles en laboratoire. L'automatisation a-t-elle minoré ce risque et existe-t-il des systèmes aidants ?

**La délivrance des Produits Sanguins Labiles (PSL)** : ce sujet abordera les risques inhérents à cette activité. Nous verrons par quels moyens les laboratoires chargés du don et des analyses participent et assurent la sécurisation de la transfusion sanguine.

**Le laboratoire des erreurs** : le groupe qualité de microbiologie du pôle de biologie du CHU de Nantes a organisé un « laboratoire des erreurs » avec pour objectif comment, de manière ludique, rappeler les bonnes pratiques de qualité, d'hygiène et de sécurité au sein d'un laboratoire.

**Les Examens de Biologie Médicale Délocalisée (EBMD)** : la gestion des risques de la biologie délocalisée soulève de nombreuses interrogations en termes de prévention et de risques. Comment un laboratoire accrédité maîtrise ces risques pour des analyses qui ne sont pas réalisées dans ses locaux et par des personnels extérieurs à celui-ci ?

## La prévention et la sécurité : véritables enjeux du laboratoire au cœur du soin

Programme du vendredi 1<sup>er</sup> décembre 2023

- 08H00 - 08H45** *Accueil des participants*
- 08H45 - 09H00** **Ouverture de la journée**  
*Edwige CAROFF, présidente de l'AFTLM*
- 09H00 - 09H45** **Hygiène environnement, Asma JEBLAOUI, Médecin hygiéniste et Christian SENGELEN, Technicien biohygiéniste, Hôpital Paul Brousse, Villejuif**
- 09H45 - 10H30** **Les cyberattaques au laboratoire, Éric ADNET, Directeur technique informatique et Jean-Paul GROUT, Chef de projet informatique, Hôpital Bicêtre, Le Kremlin-Bicêtre**
- 10H30 - 11H00** *Pause*
- 11H00 - 11H45** **Troubles Musculo Squelettiques (TMS) - ergonomie**
- 11H45 - 12H30** **Délivrance des Produits Sanguins Labiles**
- 12H30 - 14H00** *Déjeuner*
- 14H00 - 14H45** **Le laboratoire des erreurs, Groupe qualité microbiologie, CHU, Nantes**
- 14H45 - 15H30** **La biologie délocalisée, Mélanie CALLANQUIN, biologiste référente EBMD et Nathalie FERRAG, TLM, référente EBMD, CH, Auxerre**
- 15H30 - 16H00** **Résultats du concours poster CNPTLM et du concours photo AFTLM**
- 16H00 - 16H45** **Actualités professionnelles**  
*Edwige CAROFF, présidente de l'AFTLM, et Myriam DELVIGNE, présidente du CNPTLM*
- 16H45 - 17H00** *Clôture de la journée*

# INSCRIPTION

Enregistrée sous le numéro 11 95 05203 95. Cet enregistrement ne vaut pas agrément d'état.

Feuillet d'inscription à compléter et à retourner, accompagné de son règlement à :  
AFTLM - **XIX<sup>e</sup> Journée Professionnelle** - Myriam DELVIGNE - Bourg de Monfort - 24200 VITRAC  
ou par mail (scanné) : **associationaftlm@gmail.com**

Nom : .....

Prénom : .....

Centre Hospitalier de : .....

Laboratoire : .....

Fonction : .....

Adresse : .....

.....

.....

Téléphone :

Adresse personnelle : .....

.....

.....

Email personnel : .....

## Frais d'inscription\*

Quel que soit le format de la Journée Professionnelle (présentiel ou visio-conférence)

### Inscription à titre institutionnel

	Avant le 01/11/2023	Après le 01/11/2023
Non adhérent AFTLM	<input type="checkbox"/> 400 €	<input type="checkbox"/> 450 €
Adhérent AFTLM	<input type="checkbox"/> 350 €	<input type="checkbox"/> 400 €

### Déjeuner offert

Je soussigné(e)..... souhaite l'inscription de l'agent ci-dessus  
référé et demande la transmission d'une convention aux fins de régularisation de la situation  
administrative et financière de cette action.

À : ..... Le : ..... / ..... / 2023

Signature et cachet de l'établissement :

### Inscription à titre individuel

Nous contacter.

\* Tout désistement doit se faire par écrit auprès de l'AFTLM, XIX<sup>e</sup> Journée Professionnelle c/o Myriam DELVIGNE, Bourg de Monfort 24200 VITRAC. Après le 01/11/2023, il fera l'objet d'une retenue de 75% du montant des droits. Il est possible de céder votre droit de participation en nous communiquant par écrit le nom et les coordonnées du remplaçant. Le comité d'organisation ne pourra pas tenir compte des désistements liés aux problèmes de transport (grèves, aléas climatiques).

## L'évolution en microbiologie : la chaîne automatisée

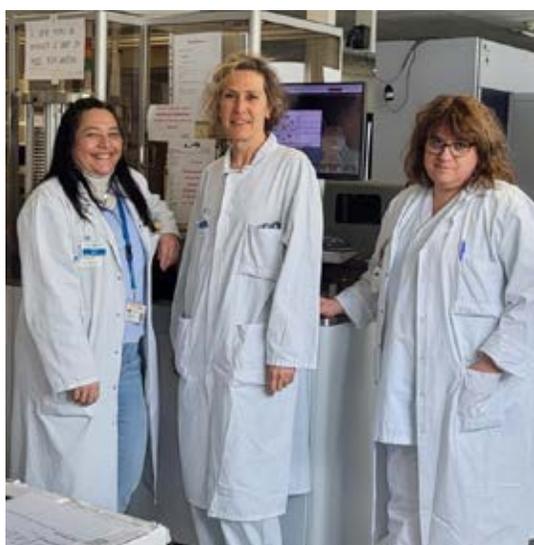
Sylvie DAGORN, Isabelle DUHAMEL-ARNOUX

TLM, Laboratoire de bactériologie - hygiène, CHU Pitié Salpêtrière Paris  
Contact : sylvie.dagorn@aphp.fr, isabelle.duhamel@aphp.fr



Olivia SOULIER

Ingénieur biomédicale, Laboratoire de bactériologie - hygiène, CHU Pitié Salpêtrière PARIS  
Contact : olivia.soulier@aphp.fr



### Introduction

Dans le cadre de sa modernisation et compte tenu de l'activité croissante, le laboratoire de bactériologie-hygiène de la Pitié Salpêtrière s'est tourné, comme de nombreux autres avant lui, vers une chaîne automatisée de microbiologie Wasplab® (Copan/bioMérieux). Notre choix a retenu une conformation avec deux ensementeurs appelés WASP® (Walk Away Specimen Processor) et deux incubateurs (Wasplab®) : un en atmosphère aérobie (O2) et un autre en atmosphère aérobie avec 5 % de CO2.

Nous rapportons ici notre point de vue de techniciens de laboratoire, uniquement sur la partie WASP®, depuis sa mise en place jusqu'à sa mise en production. L'utilisation de la partie Wasplab® n'est actuellement pas finalisée et celle-ci débouchera à terme sur l'utilisation de l'algorithme PhénoMATRIX® (intelligence artificielle).

### Choix de l'automatisation

Différents facteurs ont favorisé le choix de l'automatisation :

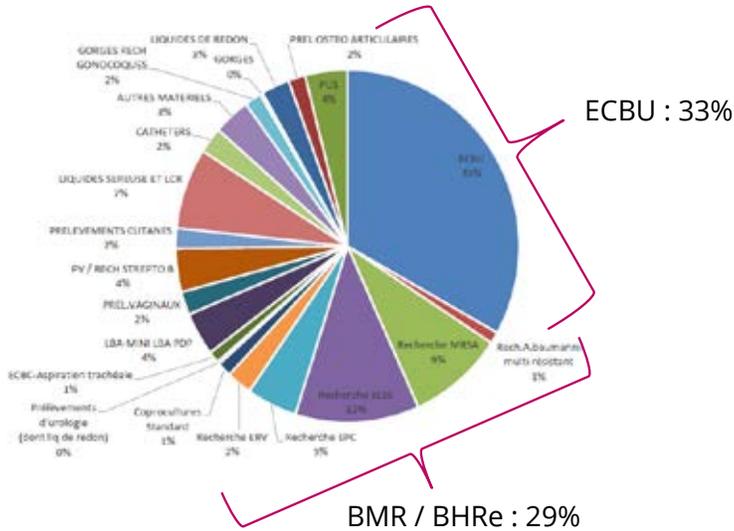
- l'activité croissante au laboratoire avec en particulier une augmentation importante des prélèvements pour dépistage des bactéries multirésistantes et bactéries hautement résistantes aux antibiotiques et émergentes (BMR et BHR-e) - Voir graphique « *Activité de PSL* » page suivante
- la tension en personnel technique ;
- la reproductibilité des activités techniques 24/24 ;
- la traçabilité ;
- la fiabilité ;
- la redistribution des activités techniques à faible valeur ajoutée (résultats négatifs ou non poursuivis) vers l'automate libérant ainsi du temps technicien vers des activités nécessitant une expertise (validation technique et biologique des résultats).



Deux autres facteurs étaient importants pour ce projet : un soutien financier de la direction de l'hôpital et un potentiel architectural permettant de libérer un espace suffisant pour installer l'automate avec des coûts maîtrisés (pas de construction de nouveau bâtiment).

## ■ Activité de PSL (2018)

- Volume moyen annuel d'échantillons ensemencés ≈ 150 000
- Volume moyen quotidien de prélèvements ≈ 400



## Installation et formation

La première étape de travaux pour préparer l'arrivée de l'automate a nécessité la libération d'environ 40 % de la surface du laboratoire. L'ensemble des activités techniques a été relocalisée dans les 60 % de surfaces restantes pour continuer à rendre un service identique car aucune rocade n'était satisfaisante. Cette période a été rendue encore plus complexe car elle s'est déroulée en partie pendant la première phase de la pandémie Covid-19.

L'arrivée de cette nouvelle technologie qui allait modifier de manière importante le quotidien de l'équipe a inévitablement généré des craintes, des discussions et des avis divergents entre toutes les catégories de personnel, en particulier dans une équipe pluri-générationnelle. Il était attendu que le temps d'adaptation serait très différent selon les personnes.

Afin de faciliter cette approche du changement, et parallèlement aux travaux, le fournisseur a organisé des petits groupes de travail et de discussion sous forme d'ateliers ludiques pour les biologistes et les techniciens. De plus, une formation plus complète a été faite pour un groupe de référents de l'automate.

Ces ateliers ludiques de conduite au changement ont permis de renforcer la cohésion d'équipe, d'aider les utilisateurs à comprendre et faire face au changement vers la nouvelle technologie et de créer un climat de communication, d'échange et d'adhésion autour des nouveaux postes de travail.

Ces ateliers ont été un point fort pour l'utilisation future de la chaîne, et ce sentiment est unanime au sein du personnel. Ils ont permis de :

- projeter les utilisateurs dans la nouvelle organisation des postes de travail ;
- développer les connaissances ;
- exprimer les questions et craintes éventuelles ;
- limiter les rumeurs ou perceptions erronées ;
- clarifier les impacts de l'automate sur le terrain ;
- favoriser l'appropriation de la nouvelle technologie ;
- développer la confiance en la capacité des personnels à apprivoiser le nouvel outil.

## Paramétrage

Avant la mise en production, un important travail de paramétrage de l'automate ainsi que du logiciel de laboratoire a été indispensable. Le paramétrage a représenté une lourde charge de travail et a pu se réaliser grâce à la mise en place de groupes de travail. En effet, chaque groupe de techniciens a testé différents calibrages d'oeses en vue de sélectionner le meilleur isolement selon les différents types de prélèvements (volume de prise d'essai, méthodes d'ensemencement, choix des espacements des stries). Les biologistes avec l'aide du prestataire ont défini les variables exigées par le référentiel de microbiologie (REMIC). Les informaticiens ont paramétré les connexions informatiques nécessaires au rendu des résultats. Enfin, des tests grandeur nature (TGN) ont été réalisés avant le démarrage en production.

Une réorganisation complète des activités et flux au sein du laboratoire a dû être faite afin de s'adapter au nouveau fonctionnement. Il a fallu aussi former les techniciens de nuit, polyvalents, à une utilisation simplifiée de l'automate.

## Présentation de l'ensemenceur (WASP®)

Les deux ensemenceurs prennent actuellement en charge environ 80 % des prélèvements de bactériologie, dont plus de la moitié sans prétraitement. La montée en charge s'est faite par vagues successives selon les types de prélèvements :

- début juin 2021 : les prélèvements d'urines, BMR/BHR-e, autres écouvillons, prélèvements respiratoires ;
- mi-juin 2021 : les autres prélèvements.

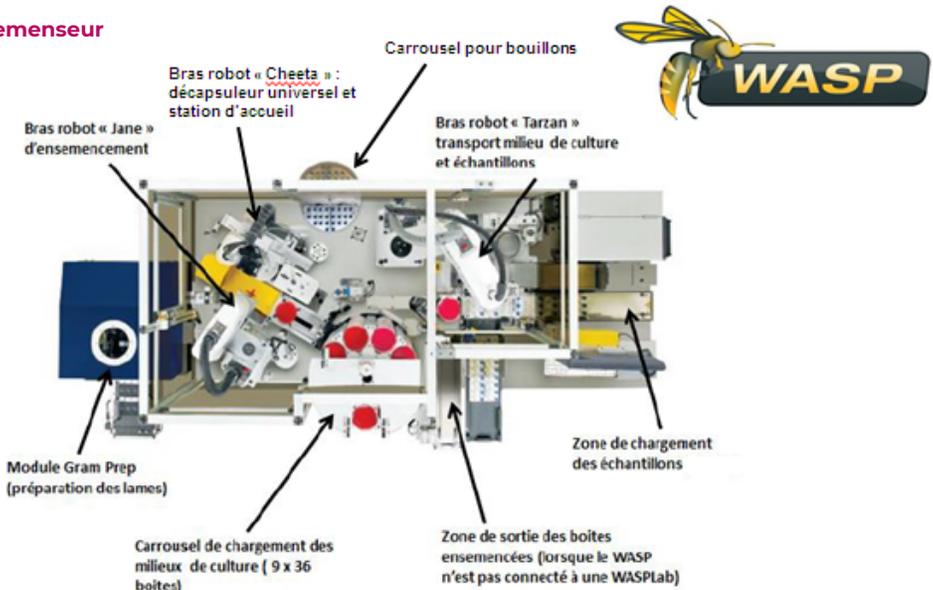
Les ensemenceurs assurent les analyses bactériologiques (hors cytotologie et coloration effectuées par d'autres automates) à l'arrivée au laboratoire (JO) par étapes successives :

- vortex de l'échantillon ;
- ouverture du contenant ;
- ensemencement sur milieux de culture gélosés et liquides ;
- frottis sur une lame en vue d'une coloration de Gram ;
- étiquetage des boîtes ensemencées.

A préciser que les deux modules pour l'ensemencement de milieux liquides (bouillons) et pour la préparation de lames sont optionnels sur la chaîne mais que nous avons retenu ces deux options dans notre configuration.

## Présentation de la chaîne automatisée de microbiologie: WASPLab® (bioMérieux / COPAN)

### ■ Aperçu : Ensemenceur



Certains prélèvements sont placés directement sur la zone de chargement de l'automate sans prétraitement : urines, écouvillons, liquide d'épanchement hors liquide céphalo rachidien (LCR).

D'autres types de prélèvements sont déposés dans les portoirs adaptés sur la zone de chargement uniquement après un prétraitement :

- prélèvements respiratoires : dilution préalable avec un digesteur afin de fluidifier les prélèvements muqueux ;
- cathéters/liquides de redon/hémocultures : transfert dans un tube adapté aux portoirs de l'automate ;
- pièces opératoires : broyage puis transfert dans un tube adapté.

Finalement, 20 % des prélèvements ne sont pas pris en charge par l'automate et sont traités manuellement : LCR, volumes insuffisants < 1 ml, prélèvements très précieux, etc.

## Exemple du secteur prenant en charge les dépistages des BMR/BHR-e

L'activité du secteur d'hygiène représente 1/3 de l'activité globale de la bactériologie générale du site avec environ 500 prélèvements en moyenne par semaine. Ces prélèvements sont réalisés dans le service de soins par écouvillonnage et placés dans un milieu de transport (style Eswab®) puis acheminés au laboratoire par réseau pneumatique.

Cinq types de géloses sont utilisés pour les ensemencements selon le type de BMR recherché.

### Déroulement de l'analyse :

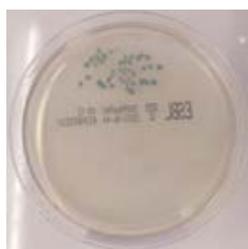
#### Partie manuelle pré-analytique au laboratoire :

- réception de l'échantillon - *Photo ci-contre* ;
- gestion des non-conformités ;
- désensachage ;
- enregistrement : génération d'un numéro de dossier par le Système de Gestion de Laboratoire (SGL) ;
- étiquetage et mise sur portoirs WASP® (palettes confectionnées sur mesure en fonction du type d'échantillon) ;
- introduction des portoirs dans la zone de chargement du WASP®.



#### Partie automatisée analytique WASP® :

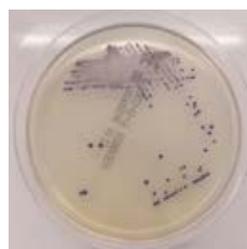
- chargement des milieux de culture adaptés au type d'analyse et enregistrement du lot de chaque milieu de culture pour traçabilité ;
- « scan » du numéro de dossier de l'échantillon ;
- agitation ;
- décapsulage ;
- ensemencement sur milieux sélectifs chromogènes solides par des oeses calibrées et stérilisées entre chaque échantillon ;
- contenant rebouché et replacé sur le portoir ;
- étiquetage des milieux ;
- sortie des portoirs et stockage des prélèvements ;
- rendu des boîtes pour incubation.



BLSE



Bi plate  
CARBA/OXA



VRE

### Quel est notre ressenti sur le nouvel outil après plus d'un an d'utilisation ?

- Parmi les avantages cités plus haut nous retenons plus particulièrement la reproductibilité de la qualité des ensemencements et la traçabilité des réactifs et consommables.

Pour la partie Wasplab®, l'aspect zéro papier et la possibilité d'élimination rapide et automatique des cultures négatives ou positives mais non évocatrices de BMR.

- Pour ce qui concerne les aspects moins positifs, il y a bien entendu, comme pour tous les automates, des périodes de panne ou d'alertes qui nécessitent une gestion locale ou externalisée dans le cadre de la maintenance curative.

Des maintenances journalières, hebdomadaires, mensuelles ou trimestrielles par les utilisateurs ainsi que des maintenances semestrielles par le fournisseur sont à intégrer dans le flux de travail. En cas de panne ou de maintenance prolongée, l'organisation du laboratoire n'est pas simple et le retour aux techniques manuelles est indispensable pour ne pas accumuler de retard dans les analyses.

L'ensemble du système est assez bruyant, ce qui est accentué par la nécessité d'une grande pièce unique et la présence d'une climatisation indispensable, qui toutefois ajoute du confort pour le personnel dans les périodes chaudes de l'année...

Une attention particulière doit être portée sur la mise en place de l'étiquette code à barres du dossier afin d'avoir une reconnaissance efficace par le système. Dans le cas contraire, le prélèvement est rejeté et doit être mis à nouveau dans l'automate après correction de l'anomalie.

Finalement, nous n'avons pas observé de gain de personnel technique mais plutôt une redistribution des activités autour de l'automate pour le JO. Toutefois, en raison d'une augmentation d'activité globale du laboratoire, il est possible que la mise en place de l'automate nous ait permis de faire face à ce surplus de travail.

## Quelles sont les limites actuelles observées dans notre cadre ?

- La durée d'ensemencement par l'automate est un peu plus longue que par un opérateur ; en revanche, le technicien peut effectuer d'autres tâches pendant ce temps d'ensemencement par l'automate.
- Environ 20 % des prélèvements reçus ne sont pas pris en charge. Il faut donc maintenir une expertise technique manuelle pour l'ensemble des techniciens.
- Un prétraitement est nécessaire pour certains prélèvements, ce qui complexifie les flux et peut générer des erreurs.
- La cytologie et les colorations ne sont pas prises en charge. Il est donc nécessaire là aussi de maintenir une expertise technique pour avoir une reproductibilité et une qualité satisfaisantes de ces techniques.

Au final, d'après la grande majorité des techniciens du laboratoire, la mise en place de cette plateforme a exigé une grande adaptabilité de tout le monde avec une nouvelle

manière de travailler, une importante remise en question sur nos habitudes et pratiques professionnelles ainsi qu'une nécessaire actualisation des connaissances. Les ateliers de formation réalisés en amont nous ont aidés à passer ce cap de changement de manière très agréable.

## Conclusion

Malgré une période de travaux prolongée et complexe pour maintenir l'activité, la nécessité d'un changement important de l'organisation du laboratoire pendant la période de pandémie de COVID-19 et une absence de gain en personnel technique, la partie « ensemenceur » de la chaîne automatisée (WASP®) est ressentie très positivement par l'ensemble de l'équipe. Ces ensemenceurs ont permis d'acquérir de nouvelles connaissances en matière de technologie avec la mise en place d'une automatisation qui était encore impensable en microbiologie, il y a quelques années. Notre métier a réellement changé et nous pensons qu'il y a un gain réel de qualité dans nos analyses pour un meilleur service rendu au patient.

Nous attendons avec impatience la mise en production de la partie intelligence artificielle du Wasplab® afin d'améliorer encore nos pratiques en intégrant l'analyse automatisée quantitative des géloses chromogènes selon plusieurs facteurs comme le service d'origine, le sexe ou le résultat de la cytologie urinaire.

Pour conclure cette plateforme de microbiologie constitue une avancée technologique poussée au laboratoire de bactériologie.



# Évaluation de la performance diagnostique du test PCR rapide et multiplex BioFire Pneumonia plus Panel<sup>®</sup> par rapport à la norme de référence : culture et antibiogramme

Dr Guillaume GESLAIN

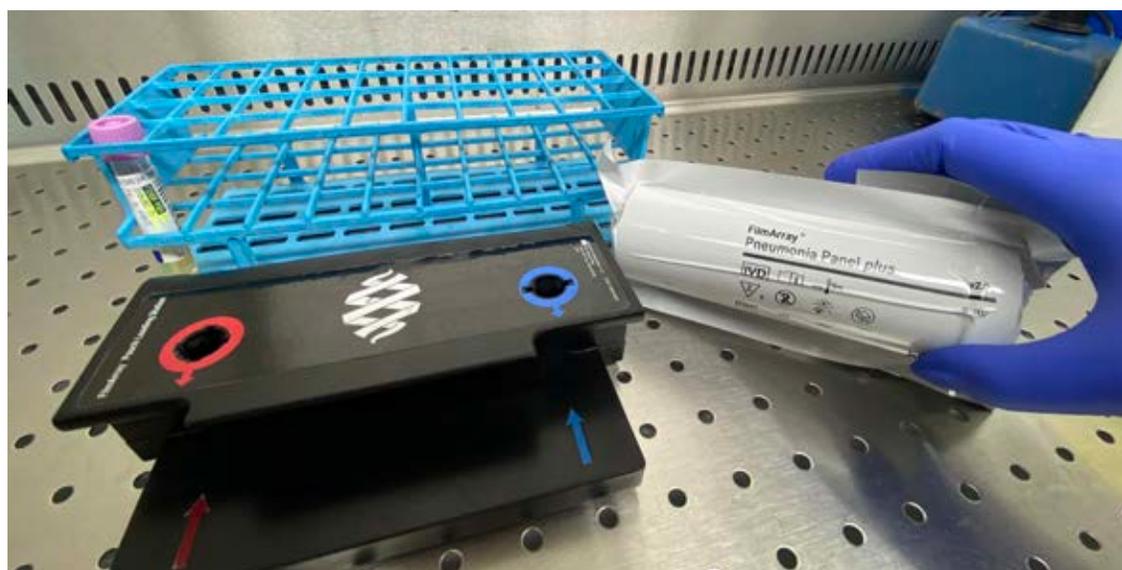
Praticien hospitalier, service de réanimation, Hôpital Robert Debré Paris  
Contact : guillaume.geslain@aphp.fr



Les infections pédiatriques des voies respiratoires inférieures sont suffisamment fréquentes pour poser des problèmes majeurs de santé publique et peuvent nécessiter l'admission en unité de soins intensifs pédiatriques. Les pneumopathies communautaires sont une cause fréquente d'hospitalisation en réanimation pédiatrique particulièrement chez le nourrisson âgé de moins de deux ans et leur gravité peut amener à la nécessité d'une assistance respiratoire invasive. Aux pneumopathies communautaires s'ajoutent les pneumopathies nosocomiales et acquises sous ventilation mécanique, causes majeures de morbidité chez ces patients, augmentant la pression antibiotique et augmentant les coûts hospitaliers en prolongeant la durée du séjour. La population néonatale est également exposée, la pneumopathie étant la

première cause d'infection nosocomiale augmentant de façon significative la mortalité des patients.

La culture bactériologique quantitative d'échantillons adéquats est la méthode de référence pour diagnostiquer les infections des voies respiratoires inférieures, identifier les organismes responsables et évaluer leur sensibilité aux antimicrobiens. Cependant, le temps d'attente de 48 à 72 heures pour obtenir les résultats complets peut retarder la thérapie antimicrobienne optimale. Les tests quantitatifs multiplex de PCR peuvent détecter des bactéries, des virus et des gènes de résistance aux antibiotiques sélectionnés en l'espace d'une heure, ce qui permet d'améliorer le choix des antibiotiques dans l'attente des résultats des tests microbiologiques



standards. Ces tests ont été approuvés pour les aspirations trachéales et le liquide de lavage broncho-alvéolaire (LBA). Leur performance sur prélèvements distaux protégés (PDP) n'a cependant pas été évaluée. Les méthodes bronchoscopiques (LBA et prélèvement à la brosse protégée) sont largement utilisées chez les adultes mais rarement dans la population pédiatrique par contrainte technique essentiellement. Les PDP sont préférentiellement effectués chez les enfants, y compris les nouveau-nés.

Les infections communautaires et nosocomiales des voies respiratoires inférieures chez les patients pédiatriques gravement malades nécessitent une antibiothérapie précoce et appropriée afin d'optimiser les résultats. En utilisant des PDP, nous avons évalué la performance diagnostique du test PCR rapide et multiplex BioFire Pneumonia plus Panel® par rapport à la norme de référence, à savoir la culture avec antibiogramme.

Pour cette étude observationnelle prospective dans une seule unité de soins intensifs pédiatriques, nous avons inclus des patients consécutifs de moins de 18 ans admis pour une suspicion de pneumonie communautaire, nosocomiale ou acquise sous ventilation mécanique en 2021-2022. La sensibilité et la spécificité du test PCR multiplex ont été déterminées. La concordance a été également évaluée.

Sur les 36 patients inclus (âge médian : 1,4 ans), 42 % avaient une pneumonie communautaire, 28 %, avaient une pneumonie hospitalière et 30 % étaient sous ventilation assistée. Les analyses statistiques indiquent une bonne concordance. Dans l'ensemble, la sensibilité du test PCR multiplex était de 92 % et la spécificité de 95 %, avec des variations selon les micro-organismes. Le délai médian entre le prélèvement de l'échantillon et les résultats de l'antibiogramme était de 3,9 [2,5-15] heures avec le test PCR multiplex et de 60,5 [47,6-72,2] heures avec la technique de référence (culture et antibiogramme) dans des conditions réelles de soins.

Par ailleurs, la comparaison des résultats entre les deux techniques estime que les résultats de la PCR multiplex auraient conduit les médecins à modifier la stratégie antibiotique dans 69 % des cas (25 patients). Chez 19 patients sur 25 (76 %), le changement aurait consisté en une désescalade, y compris l'arrêt complet de l'antibiothérapie chez 9 patients.

Le panel BioFire Pneumonia plus Panel®, utilisé pour tester des PDP dans les infections respiratoires inférieures, a eu une performance diagnostique satisfaisante chez les patients pédiatriques. Les résultats rapides fournis par ce test peuvent améliorer la pertinence de la thérapie antimicrobienne et contribuer à minimiser l'utilisation des antibiotiques.



## Focus sur les onychomycoses, ces infections communes

Dr Maud GITS-MUSELLI

Microbiologiste, Hôpital Robert Debré Paris  
Contact : maud.gits-muselli@aphp.fr



Les onychomycoses sont des infections des ongles par un micro-organisme fongique. Les ongles atteints peuvent être ceux des mains, tout comme ceux des pieds. L'épidémiologie des espèces responsables est fonction du site anatomique infecté mais varie également selon la zone de résidence du patient (zones tropicales et subtropicales). La fréquence des onychomycoses est variable selon l'âge. Exceptionnelle chez l'enfant, elle varie entre 5 à 10 % en moyenne dans la population générale adulte et la fréquence de ces infections est augmentée chez les sportifs et les patients âgés.

L'identification de l'espèce fongique potentiellement responsable permet de proposer la meilleure approche thérapeutique au patient, car toute lésion unguéale n'est pas une onychomycose ! En effet, environ 50 % des onychopathies ne sont pas d'origine fongique.

Une fois le diagnostic suspecté, le prélèvement des ongles doit être réalisé à distance d'un traitement antifongique par un praticien formé et avec un matériel adapté stérile (pincettes, curettes, etc.).

Le prélèvement nécessite bien souvent le découpage de la tablette unguéale afin d'atteindre l'interface entre la zone saine et la zone infectée. Pour les ongles des mains, il est fréquent d'observer une périonyxis (inflammation de la peau péri-unguéale) par laquelle peut s'écouler du pus. Dans ce cas, le pus peut être prélevé à l'écouvillon en plus du prélèvement unguéal.

Les étapes du diagnostic vont donc comporter : le prélèvement, la réalisation d'un examen direct, l'ensemencement du prélèvement puis l'incubation des cultures.

Les milieux de cultures à privilégier sont les milieux Sabouraud et Sabouraud additionné d'actidione (en tubes). L'ajout d'actidione au milieu Sabouraud permet la croissance des dermatophytes, tout en inhibant la croissance des principales moisissures pouvant contaminer le prélèvement. Le temps de croissance des espèces responsables d'onychomycoses est variable (de quelques jours pour les levures et les moisissures à plusieurs semaines pour les dermatophytes) et les cultures doivent être incubées au minimum

3 semaines, à 25 °C afin de s'assurer de l'absence de dermatophytes.

Les espèces les plus fréquemment rencontrées sont les dermatophytes, champignons filamenteux pathogènes spécialisés dans la dégradation de la kératine. Pour les infections unguéales, il s'agit le plus souvent de contaminations interhumaines. Les sportifs pratiquant en salle avec utilisation d'espaces communs où ils circulent pieds nus (vestiaires, douches, etc.), sont particulièrement exposés. Les zones de bains sont également à risque (piscine, hammam, sauna, etc.).

Les infections à moisissures sont plus rares (entre 2 à 17 % des onychomycoses selon les études) et classiquement consécutives à un traumatisme ou microtraumatisme répété d'un ongle (chaussures trop étroites, chaussures « crampons », etc.), dans ce cas la moisissure présente dans l'environnement profite d'une « brèche » pour infecter l'ongle. Certains champignons subtropicaux ou tropicaux considérés comme des « pseudo-dermatophytes » sont fréquemment rencontrés chez les patients vivant dans les départements ultramarins (*Scytalidium hyalinum* et *Neoscytalidium dimidiatum*). La vigilance est de mise pour le diagnostic de ces espèces, car celles-ci, tout comme les moisissures, sont inhibées par la présence de l'actidione et ne peuvent donc être cultivées que sur milieu Sabouraud standard.

Les infections à levures sont plus volontiers observées au niveau des ongles des mains. L'espèce la plus fréquemment observée est la levure *Candida albicans*. Pour les ongles des mains, les facteurs de risques sont l'exposition prolongée à l'humidité et le port prolongé de gants plastiques qui favorise la macération (personnels d'entretien et de la restauration).

## Présentation clinique et résultat microbiologique des espèces majoritaires

.....

- 1. Dermatophytes :** ongles des pieds +++  
**Examen direct :** présence de filaments septés plus ou moins réguliers  
**Culture :** *Trichophyton rubrum* +++,  
*Trichophyton mentagrophytes* var *interdigitale* +  
La culture nécessite trois semaines pour être rendue négative.



Photo Dr Mazouz BENDERDOUCHE  
Dermatophytose unguéale à *Trichophyton rubrum*

- 3. Pseudo dermatophytes** (rares)  
**Examen direct :** présence de filaments mycéliens septés, irréguliers, arthrosporés  
**Culture :** *Neoscytalidium* (*Neoscytalidium hyalinum*, *Stenotaphrum dimidiatum*),  
*Onychocola canadensis*



Photo : publication de M. MACHAOURT et al. *Journal de Mycologie médicale* 2013

Infection unguéale à pseudo-dermatophytes du genre *Neoscytalidium*

- 2. Levures** (surtout aux mains)  
**Examen direct :** présence de pseudo-filaments, spores  
**Culture :** *Candida albicans*, *Candida non albicans* (*Candida parapsilosis*, *Candida guilliermondii* ++)



Photo Dr Mazouz BENDERDOUCHE  
Levurose unguéale à *Candida albicans* avec périonyxis (inflammation du pourtour de l'ongle)

- 4. Moisissures** (rares)  
**Examen direct :** présence de filaments septés, irréguliers, présence de spores possibles  
**Culture :** moisissure en culture pure, pousse sur milieu Sabouraud uniquement  
**Espèces fréquentes :** *Scopulariopsis sp.*, *Acremonium sp.*, *Aspergillus sp.*, *Fusarium sp.*  
En cas d'isolement de moisissure, renouveler le prélèvement si doute sur une contamination de la culture, afin de vérifier la persistance de la moisissure.



Photo Dr Mazouz BENDERDOUCHE

Infection unguéale à moisissure du genre *Fusarium sp.*

.....

La sensibilité aux antifongiques étant variable selon les espèces, le diagnostic mycologique est essentiel pour favoriser la juste prescription des antifongiques et la bonne prise en charge du patient.

## TLM porteur de projet de recherche paramédicale

Éric GEFFRAY

Technicien de laboratoire Médical, CHU Rennes (Ille-et-Vilaine)  
Contact : eric.geffray@chu-rennes.fr



**La recherche clinique** fait partie de l'activité du technicien de laboratoire médical en raison de son expertise technique mais qu'en est-il quand il s'agit de porter un projet de recherche paramédicale en tant qu'investigateur principal ?

Le technicien de laboratoire est régulièrement sollicité dans le cadre de son activité de routine pour la mise en œuvre de protocoles de recherche clinique : réception pour l'enregistrement et le traitement pré-analytique des échantillons, analyse sur les plateformes techniques avec réalisation des dosages, ou encore pour l'activité technique au sein des centres de ressources biologiques humaines afin d'assurer la gestion/conservation des échantillons.

Malheureusement, il est rarement informé sur les objectifs de ces protocoles et sur les résultats obtenus. Il n'est généralement pas associé non plus à l'élaboration de ces protocoles de recherche et est encore plus rarement porteur de projets.

En revanche, il existe des appels à projets réservés aux paramédicaux, pour exemple nos collègues paramédicaux : infirmier(ière)s (IDE), kinésithérapeutes y sont de plus en plus impliqués.

Nous sommes nous aussi des paramédicaux, nous pouvons répondre à ces appels à projet !



**J'ai eu la chance de participer à l'élaboration d'un projet de recherche**, sur le pré-analytique, étape incontournable du parcours de soins du patient, un sujet à la frontière entre la biologie et le soin !

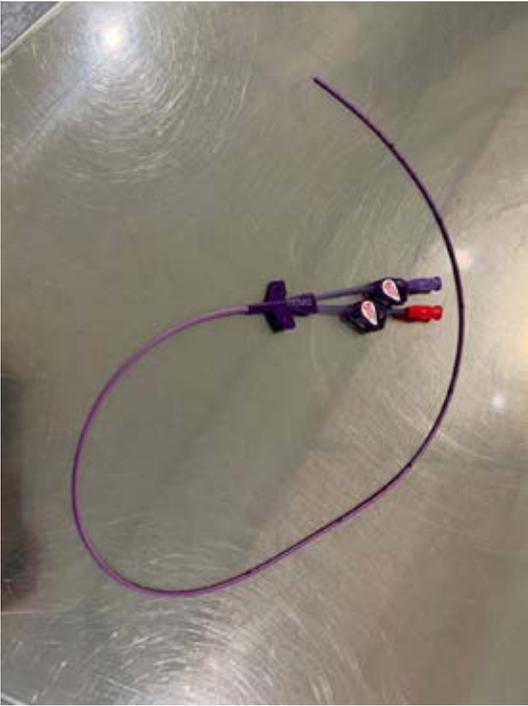
En tant que technicien du secteur pré-analytique, j'ai été amené à m'intéresser à la spoliation sanguine secondaire aux prélèvements effectués chez les patients. Le laboratoire du CHU de Rennes a récemment proposé une stratégie afin de limiter cette spoliation :

- les tubes de prélèvement de 4 ml EDTA ont été remplacés par des tubes de 2 ml EDTA à vide partiel pour les numérations formules sanguines ;
- de nombreux paramètres ont été consolidés sur un seul tube sec ;
- un indicateur évaluant le nombre de tubes surnuméraires (et donc non utilisés) a été mis en place.

Ces différentes actions ont permis d'éviter le prélèvement de près de 600 litres de sang par an. Cet intérêt pour la diminution de la spoliation sanguine nous a amenés à étudier les prélèvements sanguins effectués sur des cathéters centraux. A l'origine, tout est parti d'une discussion entre un biologiste et un technicien de laboratoire médical. Nous nous questionnions alors sur les causes possibles du renouvellement des prélèvements effectués sur ces dispositifs, manifestement dilués par les solutés perfusés. Nous avons des données chiffrées, des statistiques. Cependant, nous n'avions pas d'éléments de réponse expliquant un si grand nombre de renouvellement de prélèvements.

Notre binôme est devenu un trinôme de réflexion avec l'arrivée d'une nouvelle cadre de santé issue de la « filière infirmier(ière) » qui partageait notre questionnement.

**Après une étude pratique préliminaire**, des recherches bibliographiques et des enquêtes, nous avons compris que notre sujet ne pourrait pas avoir de réponse par cette première approche. En effet, lors d'échanges avec les soignants, nous avons fait des découvertes intéressantes. Tout d'abord, un nombre de patients croissant bénéficie de pose de cathéters centraux, notamment de « PiccLine »,



pour l'administration de thérapeutiques et de solutés de nutrition. Bien que ces systèmes ne soient pas théoriquement prévus pour le prélèvement sanguin, les IDE les privilégient comme site de prélèvement lorsqu'ils sont en place chez les patients, évitant une nouvelle ponction périphérique chez des personnes ne présentant généralement pas un capital veineux optimal. Plus étonnant encore, nous avons appris que les soignants effectuent une purge de 20 ml de ces tubulures avant tout prélèvement sanguin. Ce volume de purge nous semble très élevé au regard des volumes morts de tous ces dispositifs qui ne dépassent pas 2 ml. Cette purge de 20 ml semble pourtant être confirmée par la majorité des soignants du CHU et est régulièrement retrouvée sur les forums de discussions infirmiers. Malgré nos recherches approfondies, nous n'avons pas trouvé de données objectives démontrant la pertinence de ce volume dans la littérature scientifique ! Il nous a alors semblé important de déterminer de façon scientifique le « juste volume » de purge nécessaire afin, d'une part de rendre un résultat d'analyse conforme à l'état du patient, et d'autre part de limiter la spoliation sanguine de celui-ci.

**Nous avons un sujet de recherche !** Tout naturellement, nous avons décidé que celui-ci resterait un sujet paramédical et que je serai le porteur du projet. Passé l'enthousiasme de la perspective de cette belle aventure... l'inquiétude : je suis technicien de laboratoire médical, je ne suis pas chercheur !

C'est là que notre trinôme entre en jeu, chacun à sa place de façon complémentaire :

- le technicien de laboratoire, acteur de la recherche par ses compétences de terrain : connaissances techniques sur les paramètres à doser pour le protocole grâce notamment à la maîtrise de la validation de méthode, et les connaissances du système informatique de laboratoire indispensables pour prévoir l'enregistrement des bilans facilitant l'extraction des données ;
- le biologiste médical, garant des données scientifiques et de la démarche clinico-biologique ;
- la cadre de santé, appui indispensable de par sa fonction d'encadrement et d'accompagnement de proximité, sa connaissance de la démarche de recherche et son réseau au sein de l'établissement.

Quelques moments clés m'ont permis de m'immerger dans cette nouvelle mission et ma participation aux Journées Francophones de la Recherche en Soins d'Angers des 25 et 26 novembre 2021 a été primordiale.

**J'ai également bénéficié de formations institutionnelles**, de l'appui de la direction de la recherche et de l'innovation et de la gouvernance du pôle biologie du CHU de Rennes.

L'idée d'un projet de recherche ayant fait son chemin, il nous restait à trouver un moyen de le financer. Il existe plusieurs appels à projet de recherche paramédicale auxquels nous pouvions répondre : le Projet Hospitalier de Recherche Infirmière et Paramédicale (PHRIP), appel d'offre de l'état, l'appel d'offre des Groupements Interrégionaux pour la Recherche Clinique et l'Innovation du Grand Ouest (GIRCI) piloté par une association régionale de recherche académique et le CORESP, appel d'offre interne du CHU de Rennes.

Nous avons choisi de répondre à l'appel à projet CORESP, procédure plus simple pour un débutant comme moi ! J'ai fait ma déclaration de candidature le 14 octobre 2021. Il s'agit d'un résumé de l'étude avec la définition précise des objectifs et le descriptif de la méthodologie envisagée. J'étais le premier technicien de laboratoire à répondre à un appel à projet CORESP. Ma candidature a été validée par la commission de présélection le 17 novembre 2021. Nous sommes alors passés à la phase de rédaction du dossier de candidature qui comporte de nombreux items à remplir. On doit bien sûr rappeler les objectifs mais aussi démontrer le caractère innovant du projet et décrire de façon précise la méthodologie envisagée. Plusieurs items, notamment ceux concernant le nombre de patients à inclure et les méthodes statistiques, n'auraient pu être renseignés sans l'aide précieuse de la direction de la recherche et de l'innovation. Dès cette étape, il faut

également prévoir le budget nécessaire à la réalisation du protocole : financement des bilans biologiques, intervention d'un assistant de recherche clinique, d'un statisticien et le coût d'une publication dans une revue scientifique. Notre dossier de candidature a été déposé le 24 janvier 2022.

**Notre projet a été retenu le 14 mars 2022** à la suite d'une expertise scientifique indépendante. Les experts devaient évaluer les dossiers selon les critères d'originalité, de méthodologie, de rédaction, de faisabilité et des retombées attendues.

Nous avons ensuite pu commencer la rédaction du protocole « Recherche Impliquant la Personne Humaine » (RIPH) et de la lettre d'information et de consentement à destination des patients. Le protocole RIPH reprend les items du dossier de candidature et la lettre d'information doit expliquer le protocole dans des termes simples et notamment lister les risques encourus par le patient participant au protocole. Dans cette lettre, figurent également les bénéfices potentiels pour le participant ou pour les patients à venir.

Le dossier RIPH a été déposé au comité d'éthique le 23 janvier 2023. Cette étape est indispensable car le protocole d'étude nécessaire pour le patient un prélèvement surnuméraire ne relevant pas du soin courant. En effet, le protocole nécessitera le volume de purge et le prélèvement habituel sur le « PiccLine », mais un prélèvement supplémentaire en périphérique qui servira de référence sera également nécessaire. Nous avons reçu le feu vert du comité d'éthique le 28 février 2023 et nous pouvons dès à présent passer à la phase terrain du protocole. Il nous faudra prévoir les kits de prélèvement pour les soignants, les supports pour l'enregistrement des bilans et l'information des équipes pré-analytique, analytique et soignante seront à prévoir. Cette étape passée, nous pourrons enfin commencer l'inclusion des patients puis l'extraction des données et le traitement statistique.

**La dernière étape de ce long processus** sera la rédaction d'un article que nous pensons publier dans une revue scientifique. Nous pourrons également communiquer sur nos résultats auprès des techniciens de laboratoire médical et des soignants dans divers colloques.

Nous espérons que ce protocole permettra de poursuivre notre effort pour diminuer la spoliation sanguine chez les patients hospitalisés. En effet la détermination du « juste volume » de purge devrait limiter le renouvellement des prélèvements dilués par les solutés. Autre point important, ce protocole devrait aboutir à une recommandation pour les prélèvements sur « PiccLine » à destination des soignants.



**Ce projet m'a permis de découvrir la recherche paramédicale.** J'avais tout à apprendre et pour un technicien de laboratoire médical expérimenté, les occasions sont rares de découvrir un nouveau domaine d'exercice ! Je me suis confronté pour la première fois aux articles scientifiques, à la rigueur de la rédaction des protocoles de recherche. J'ai dû me former et j'ai notamment obtenu une attestation de bonnes pratiques cliniques délivrée par le GIRCI Grand Ouest.

Ce projet a aussi été l'occasion d'un travail en coopération avec le biologiste responsable et la cadre du pré-analytique. C'est très enrichissant de partager une activité avec des professionnels qui ont d'autres compétences et d'autres expériences. Le biologiste médical, à l'origine du questionnement sur le volume de purge avant prélèvement sur voie centrale, m'a permis de porter ce projet. La cadre de santé, infirmière de formation, a grandement facilité ma compréhension de la pratique infirmière, notamment de la pose des « PiccLine » et des prélèvements sanguins sur ces dispositifs. Ayant également une expérience et un grand intérêt pour la recherche, elle m'a été un soutien indispensable.

Je profite de cet article pour remercier chaleureusement madame Noémie CARAYON et monsieur le docteur Nicolas COLLET.

Enfin, ce projet est un formidable moyen de faire découvrir et de valoriser la fonction, souvent mal connue, de technicien de laboratoire médical dans le secteur pré-analytique.

J'attends avec impatience la suite de ce projet. J'ai hâte de me rapprocher des services de soins et de travailler avec eux. L'intérêt majeur de ce projet réside dans le fait qu'il est à l'interface du laboratoire de biologie et des services de soins du CHU.

J'ai fait le choix de travailler dans le secteur pré-analytique du laboratoire pour être en relation directe avec les soignants. Ce projet va encore plus concrétiser ce souhait.

## Résultat du concours PhotoLabo, AFTLM 2022

Voici les gagnants du concours PhotoLabo, AFTLM 2022 qui avait pour thème : « Le TLM en équipe » :

- ★ 1<sup>er</sup> prix ex-aequo : « *The United TLM* », Estelle CASSAULT-MEYER et « *Affiche Ciné Tech Labo, Justice League* », Florian TAFFOREAU
- ★ 3<sup>ème</sup> prix : « *Un pour tous, tous pour le labo* », Julien MAURIN

Bravo à toutes les participantes et tous les participants ! Merci à vous !

Sans vous, ce concours PhotoLabo n'existerait pas alors rendez-vous cet automne pour une nouvelle édition !

Trois lots seront encore à gagner !





**The United TLM**

©AFTLM - Estelle  
CASSAULT-MEYER



**Un pour tous, tous  
pour le labo**

©AFTLM - Julien  
MAURIN



## Les avantages à être adhérent AFTLM

1. Bénéficier d'une protection juridique par la MACSF dans le cadre de son activité professionnelle.
2. Profiter de tarifs préférentiels pour participer aux Journées Professionnelles (JP) de formation et d'information.
3. Bénéficier d'échanges enrichissants avec des professionnels de disciplines et d'horizons multiples.
4. Participer activement à l'évolution du métier de technicien de laboratoire médical.
5. Recevoir le Techlabo.com à votre domicile.
6. Accéder gratuitement aux formations présentielle du samedi matin.

Par l'adhésion de l'AFTLM au CNPTLM (Conseil National Professionnel des TLM), à l'UIPARM (Union Inter Professionnelle des Associations de Rééducateurs et Médicotechniques) et à l'EPBS (European association for Professionals in Biomedical Science), vous soutenez l'interprofessionnalité paramédicale nationale et l'organisation de la profession à l'échelle française et européenne.



## BULLETIN D'ADHESION

Adhésion fixée à **25 euros** payable par chèque libellé à l'ordre d'**AFTLM** et envoyé à la trésorière  
**Claire FERLET - 9 Bis rue de Magdebourg - 75116 Paris**  
(Adhésion pour une année à partir de la date du chèque)

NOM : ..... Prénom : .....

Date de naissance : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] (JJ/MM/AAAA)

Adresse : .....

.....

Code postal : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Ville : .....

Portable : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] E-mail\* : .....@ .....

Grade : ..... Discipline : .....

Public  Privé

Renouvellement adhésion : oui  non

*\*écrire très lisiblement*

## Nous avons besoin de vous !

Faites-nous des propositions de sujets à aborder dans les prochains numéros de Techlabo.com.

Vous écrivez ou vous avez déjà écrit un article qui reste d'actualité, n'hésitez pas !

Contactez-nous à [communication@aftlm.fr](mailto:communication@aftlm.fr), il sera présenté en comité de relecture et nous serons très heureux de l'insérer dans l'une de nos éditions.

**Merci d'avance !**



## 1<sup>er</sup> fabricant européen d'armoires de sécurité pour le stockage de substances dangereuses.

- Armoire pour produits inflammables - EN14470-1, F.M. 6050
- Armoire anti-feu pour bouteilles de Gaz - EN14470-2
- Armoire Acides-Bases
- Armoire Phytosanitaire, Toxique - Armoire combinée
- Caisson de ventilation et filtration
- Sorbonne EN14175-3
- Douche de sécurité et oculaire EN15154
- Bac, plateforme et rayonnage de sécurité
- Récipient et bidon de sécurité
- Absorbants

**asecos**<sup>®</sup>

**asecos Sarl**  
*Sécurité et protection de l'environnement*  
1, rue Pierre Simon de Laplace  
FR-57070 Metz  
Téléphone +33 (0)3 87 78 62 80  
info@asecos.fr

[www.asecos.fr](http://www.asecos.fr)