

Tempus600® Études de cas

Expériences clients



Transport d'échantillons

Une alternative fiable, rapide et sûre aux systèmes de transport d'échantillons conventionnels

Le laboratoire de l'Hôpital universitaire de Gand en Belgique a décidé de renouveler son infrastructure et d'automatiser au maximum le pré-analytique et le post-analytique.

L'hôpital avait besoin d'un système de transport d'échantillons rapide et sûr. Les responsables ont alors choisi d'investir dans le système Tempus600® car il représentait une solution idéale.

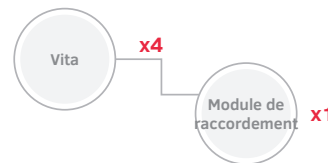
Le système transporte environ 100 000 échantillons par an et a réduit le temps de traitement total d'environ 15 minutes.

Quatre systèmes Tempus600® améliorent le flux et l'efficacité du laboratoire clinique

L'hôpital a décidé d'étendre son système d'automatisation en raison des bénéfices obtenus et est passé en seulement un an d'un système Tempus600® à quatre.

Zwei verschiedene Transportsysteme ergänzen sich

L'hôpital est déjà équipé d'un système de transport conventionnel et la combinaison avec le système Tempus600® s'est avérée être une réussite. Comparé aux systèmes de transport conventionnels, le système Tempus600® permet à l'hôpital de mieux contrôler les process.



Le défi

L'hôpital avait besoin d'un système de transport d'échantillons rapide et sûr.

- Réaménagement de l'automatisation du laboratoire et mise en œuvre d'une automatisation intégrale.
- Accélération pour les services des urgences et le service d'hématologie-oncologie.

La solution

Mise en œuvre du système Tempus600® en vue d'automatiser le traitement et le transport des échantillons.

- Installation d'une ligne Tempus600® dans le cadre du projet d'automatisation intégrale ; la solution a permis de démontrer la valeur ajoutée du système.

Les bénéfices

- Temps de traitement plus bref et prévisible
- Flux de travail améliorés et automatisés au sein des services et du laboratoire
- Réduction des pics de charge dans le système de transport conventionnel
- Meilleur contrôle du process



Hôpital universitaire de Gand, Belgique

- Depuis son installation, nous n'avons eu que des retours positifs avec le Tempus600®.
- Prof. Dr Véronique Stove, directrice de laboratoire au sein du service de médecine de laboratoire à l'Hôpital universitaire de Gand, Belgique

Gagner un temps précieux au sein des urgences pédiatriques

En 2013, l'hôpital de Kolding, au Danemark, a installé le système Tempus600® au sein de leurs urgences pédiatriques, avec pour objectif principal d'accélérer l'analyse des échantillons de sang dans le laboratoire.

Aujourd'hui, tous les échantillons du service sont envoyés à travers le système Tempus600®. Le système traite 1200 échantillons par mois depuis son installation. Le temps de transport est seulement de 40 secondes pour les échantillons, offrant ainsi un gain de 30 à 60 minutes. Ce gain de temps est énorme et améliore ainsi la mise en place des traitements.

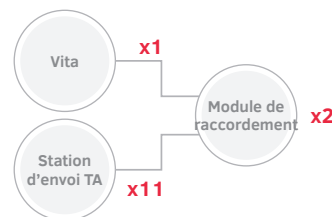
La petite taille des tubes ne pose pas de problème

En pédiatrie, les échantillons sont collectés dans des micro-tubes spéciaux. Ces micro-tubes sont étiquetés et placés dans des tubes de plus grande taille également. Ces tubes de grande taille sont transportés par le système Tempus600® et

placés dans le circuit Sysmex / GLP entièrement automatisé, qui les enregistre et les positionne dans une zone de sortie spécifique. De là, ils sont traités manuellement dans le processus de micro-analyse.

Les équipes utilisent le Tempus600® pour mener à bien le travail

« Le principal bénéfice sur le travail quotidien des équipes réside dans le fait qu'elles n'ont plus besoin de transporter les échantillons de pédiatrie jusqu'au laboratoire plusieurs fois par jour, à savoir un trajet aller-retour sur 600 m. Elles peuvent désormais rester dans le service, collecter les échantillons et utiliser le système Tempus600® pour les envoyer au laboratoire où ils sont ensuite manipulés et analysés » explique Jens Hastrup, biochimiste clinique à l'hôpital de Kolding.



Le défi

Accélérer l'analyse des échantillons de sang prélevés aux urgences pédiatriques.

La solution

- L'installation du système Tempus600® en 2013

Les bénéfices

- Gain de temps dans les transports
- Élimination des phases de manipulation, pour un gain de temps
- Minimisation du risque d'hémolyse
- Module de raccordement



Hôpital de Kolding, Danemark

- > Les points forts ont été la vitesse de transport et la réduction de l'hémolyse.
- > Jens Hastrup, biochimiste clinique

L'un des plus grands laboratoires entièrement automatisés d'Europe mise sur les systèmes Tempus600®

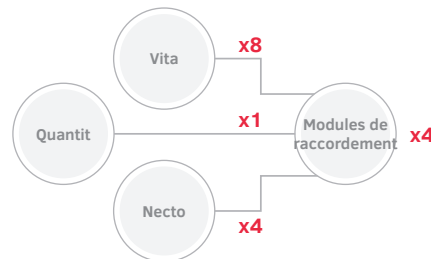
Depuis 2015, l'Hôpital de Bispebjerg a installé treize systèmes Tempus600® – huit modèles Vita, quatre Necto et un Quantit – qui envoient les échantillons de manière homogène à un équipement de laboratoire entièrement automatisé. Le transport ne prend qu'une à deux minutes et les temps de transport prévisibles associés à un process d'analyse efficace garantissent l'obtention d'une réponse en moins d'une heure.

Aujourd'hui, les patients sont traités et quittent l'hôpital plus rapidement, ce qui permet une amélioration du flux global au sein de l'établissement. La planification clinique est elle aussi renforcée (plus de 300 types d'analyses différentes), les

médecins des divers services peuvent obtenir un résultat dans l'heure qui suit la réception des échantillons par le laboratoire.

Un temps de réponse constant et rapide

Le transport ne prend qu'une à deux minutes et les associés à un process d'analyse efficace ce qui garantit l'obtention d'une réponse en moins d'une heure.



Le défi

Garantir un niveau de qualité élevé pour l'hôpital afin de répondre rapidement et ce pour 10 millions d'échantillons sanguins.

La solution

Installation de systèmes de transport Tempus600® raccordé au système d'automatisation de laboratoire.

Les bénéfices

- Un temps de réponse prévisible et bref
- Des diagnostics plus rapides – tous les résultats d'analyse sont obtenus en une heure.
- Des flux de travail et une prise en charge améliorés
- Plus besoin de hiérarchiser les analyses.



Hôpital de Bispebjerg, Danemark

- > Il n'est plus nécessaire de distinguer les échantillons de routine des échantillons d'urgence, les résultats, tous niveaux de priorité confondus, étant disponibles dans l'heure qui suit leur arrivée.
- > Helle Brunsgaard Larsen, biochimiste en chef du service de biochimie clinique, Hôpital de Bispebjerg, Danemark

Un transport rapide associé a un process d'analyse performant pour des réponses rapides

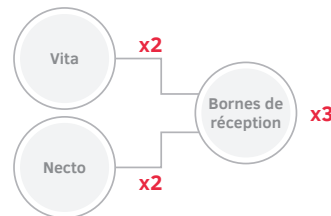
La direction du service de médecine de laboratoire de la région de Skåne au sein de l'Hôpital universitaire de Skåne a décidé d'investir dans un système Tempus600® Vita et de tester le système Tempus600® Necto devant satisfaire leurs besoins d'automatisation dans le traitement, le transport et l'analyse de petits volumes d'échantillons.

Aujourd'hui, le temps de traitement d'analyses réalisées au sein du laboratoire actif 24h/24 et 7j/7 est de deux heures pour les échantillons de routine et d'une heure pour les échantillons urgents. Les temps de réponse pour les échantillons envoyés par le service des urgences par le biais du système Vita directement au laboratoire sont souvent inférieurs à 60 minutes, mais cet intervalle correspond

maintenant à la durée entre le prélèvement de l'échantillon et la communication des résultats.

Un important gain de temps

Pendant des années, le personnel a dû parcourir de longues distances avec les échantillons et les transporter dans des ascenseurs à partir du site de réception et de prélèvement au rez-de-chaussée. Toutes ces procédures ont maintenant disparu grâce aux systèmes Tempus600® Vita et Tempus600® Necto.



Le défi

Optimisation du transport d'échantillons transmis par le service des urgences et remis par des médecins généralistes.

La solution

Mise en œuvre du système Tempus600® en vue d'automatiser le traitement et le transport de petits volumes d'échantillons.

Les bénéfices

- Contrôle efficace d'importants volumes d'échantillons
- Flux de travail amélioré au sein des services et du laboratoire
- Réduction des temps de réponse
- Intégration à d'autres systèmes informatiques et de traitement d'échantillons pour des procédures systématiques et des process améliorés



Hôpital universitaire de Skåne, Suède

- > L'avantage de Necto réside dans la possibilité de gérer d'importants volumes et d'envoyer les échantillons selon un flux homogène de manière à ce que les laboratoires les reçoivent en continu.
- > **Petter Hannerz, responsable du développement commercial/stratégie, Université et laboratoires régionales de Skåne, Suède**

Un traitement plus rapide des patients en situation d'urgence est aujourd'hui possible, malgré des ressources moindres, une réalité dans un hôpital de renom

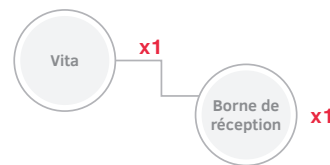
La direction de l'Ospedale dell' Angelo à Venise en Italie, hôpital à la pointe de la technologie, souhaitait réduire les temps d'attente des patients aux urgences tout en améliorant le traitement avec moins de ressources.

Le système Tempus600® était la solution face à ce défi. Aujourd'hui, les échantillons de sang sont envoyés directement, des urgences au laboratoire, accélérant la livraison, le traitement et le retour des résultats d'analyse. Selon le Dr Rosada, responsable des urgences, le temps de traitement total des échantillons de sang est passé de 40 à 20 minutes, avec moins de ressources impliquées. Les collaborateurs n'ont plus besoin de transporter les échantillons des urgences au laboratoire, et peuvent au contraire rester dans leur service pour assurer une meilleure prise en charge des patients.

Il n'est plus nécessaire de perdre son temps à emballer et déballer les échantillons. La nouvelle méthode innovante de transport des échantillons de sang remplace la livraison

manuelle utilisée jusqu'à présent. Les échantillons de sang étaient collectés à un seul endroit et placés dans un conteneur spécial. Le transfert se déroulait selon les besoins ou quand le phlébologue avait le temps de se rendre au laboratoire avec le conteneur chargé de tubes pour analyses.

« Nous économisons ainsi des ressources humaines, car les équipes ne perdent plus de temps à transporter les échantillons de sang jusqu'au laboratoire. Par conséquent, les médecins reçoivent les résultats des tests plus rapidement et l'attente des patients aux urgences diminue. » ajoute le Dr Rosada, responsable des urgences.



Le défi

Réduire les temps d'attente des patients aux urgences tout en améliorant le traitement avec moins de ressources.

La solution

L'installation du système Tempus600® en 2017.

Les bénéfices

- Réduction de 50 % du temps de traitement des échantillons de sang, réduisant l'attente des patients aux urgences.
- Économise des ressources humaines, car les équipes ne transportent plus les échantillons de sang jusqu'au laboratoire
- Des résultats de tests plus rapides bénéficient aux patients



Ospedale Dell' Angelo, Italien

- > Le temps de traitement total des échantillons de sang est passé de 40 à 20 minutes, avec moins de ressources impliquées. Si les médecins reçoivent les résultats des tests plus rapidement, l'attente des patients aux urgences diminue.
- > Dr Rosada, responsable des urgences

Un transport efficace des échantillons de sang assure des résultats d'analyse plus rapides

Le gain de temps était la principale raison invoquée lorsqu'il a été décidé en mai 2014 d'installer ce pipeline unique qu'est le Tempus600® dans l'hôpital universitaire de Greifswald, dans le nord de l'Allemagne.

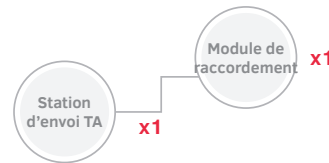
Il permet de réellement gagner du temps et en fin de compte de sauver des vies

« Les techniciens ne manipulent rien dès que le prélèvement est collecté aux urgences. Ce système réduit de 30 minutes le temps total entre le prélèvement de l'échantillon et la mise à disposition du résultat d'analyse. » précise le Pr Matthias Nauck, responsable du laboratoire. Il poursuit : « Il s'agit là d'un gain de temps vraiment significatif, permettant des décisions à la fois plus rapides et de meilleure qualité, au bénéfice des patients. En fin de compte, cela pourrait sauver des vies. »

Le premier Tempus600® en Allemagne

Le Pr Nauck a découvert le système Tempus600® à travers un article dans une revue médicale. Il s'est intéressé à la vitesse remarquable du système, mais ne parvenait pas à comprendre pourquoi il n'était pas nécessaire d'emballer les échantillons. Les tubes de prélèvement étaient envoyés simplement dans un rail ordinaire.

« J'ai contacté le fabricant, Timedico A/S. Je me suis ensuite rendu dans deux hôpitaux danois qui avaient installé le Tempus600® avec succès. » relate le Pr Nauck. « Notre Tempus600® traite 4000 échantillons par mois depuis son installation, et s'est montré parfaitement fiable. »



Le défi

Gagner du temps dans le transport des échantillons de sang des urgences au laboratoire, tâche auparavant réservée à deux collaborateurs.

La solution

L'installation du système Tempus600® en 2014, le premier du genre en Allemagne.

Les bénéfices

- Gain de temps significatif pour le transport des échantillons de sang
- Tempus assure un chargement direct dans un chargeur en vrac
- Les tests montrent que les échantillons sont de meilleure qualité par rapport aux procédures de transport précédentes



Hôpital universitaire de Greifswald, Allemagne

- > Le système réduit de 30 minutes le temps total entre le prélèvement de l'échantillon et la mise à disposition du résultat d'analyse.
- > Pr Matthias Nauck, responsable de laboratoire

20 minutes après le prélèvement des échantillons, les résultats d'analyses sont prêts

Un nouveau système de transport interne a minimisé le temps de traitement des échantillons de sang aux urgences de l'hôpital d'Oulu, second plus grand établissement de Finlande.

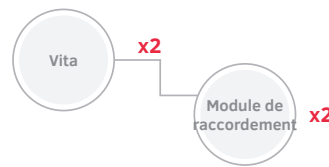
Le transport rapide des échantillons de sang a permis à l'hôpital universitaire d'Oulu de diminuer la durée d'hospitalisation aux urgences. Dans les minutes suivant l'arrivée des patients, un prélèvement de sang est effectué et transporté des urgences au laboratoire, réduisant le T.A.T. pour les échantillons. On constate ainsi un temps de traitement d'environ 20 minutes entre le prélèvement et la réception des résultats d'analyse.

« Les cliniciens ont apprécié les résultats offerts par le Tempus600® au point de vouloir l'acheter pour leur propre service. Il s'agit là du meilleur retour possible. », souligne Tiina Lehto, biochimiste clinique, Joint Municipal Service Provider of Northern Finland Laboratory Centre (NordLab).

Une transition en douceur

Lorsque la direction du laboratoire a entendu parler de la solution Tempus600®, ils se sont rendus au Danemark pour découvrir son fonctionnement. Ils ont apprécié l'efficacité du système et, en 2016, la direction a décidé d'investir dans le Tempus600® Vita.

« L'installation est intervenue dans les délais convenus. Le fournisseur avait promis une installation du système complète en 2 semaines, et la promesse fut tenue. Tout s'est déroulé en douceur, aucun retard n'a été constaté et nous avons été très satisfaits de l'ensemble du processus. » ajoute Tiina Lehto.



Le défi

Réduire la durée d'hospitalisation des patients aux urgences.

La solution

L'installation de Tempus600®, un pipeline ultra-rapide dédié au transport d'échantillons de sang. On constate ainsi un temps de traitement d'environ 20 minutes entre le prélèvement et la réception des résultats d'analyse.

Les bénéfices

- Un temps de prise en charge réduit d'environ 20 minutes diminue fortement la durée d'attente du patient aux urgences et favorise une approche rationalisée grâce à un meilleur workflow et des processus et procédures améliorées.
- Un transport plus rapide et plus doux qu'avec les systèmes à tubes pneumatiques traditionnels.



Hôpital universitaire d'Oulu, Finlande

- > À présent, nos collègues veulent acheter leur propre système : il s'agit là du meilleur retour possible de la part de vos collègues.
- > **Tiina Lehto, biochimiste clinique (NordLab)**

Une solution simple et rapide, pour gagner un temps précieux

« C'est un système exceptionnel, dont l'installation dans notre hôpital s'est révélée très simple ; il connecte les services au laboratoire à travers un petit pipeline. » explique Gunn Sjurseike Dale, responsable du service de biochimie médicale à l'hôpital universitaire de Stavanger, en Norvège.

Il s'agit en outre d'une solution simple et de qualité par rapport aux systèmes pneumatiques traditionnels, puisqu'elle évite de perdre du temps à emballer et déballer les échantillons de sang. »

Nouvelles routines de travail

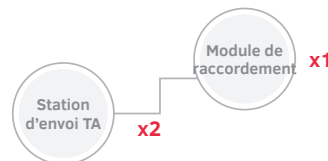
Auparavant, le phlébologue avait pour habitude d'amener les échantillons au laboratoire après sa ronde, qui dure normalement entre 2 heures et 2 heures et demi. À présent, il peut envoyer les échantillons de sang un par un, puisqu'ils parviennent directement au laboratoire, et reçoit alors les résultats d'analyse plus rapidement.

« Tempus600® s'inscrit parfaitement dans l'approche rationnelle que nous adoptons à l'hôpital universitaire de

Stavanger, ce qui a aidé les équipes à comprendre l'intérêt d'envoyer immédiatement les échantillons pour obtenir des résultats d'analyse plus rapides. », relate Gunn Sjurseike Dale.

Le traitement peut débuter plus tôt et les patients peuvent quitter l'hôpital plus rapidement

« En modifiant le processus de collecte de sang, le temps de traitement total s'est réduit fortement et le traitement du patient peut débuter plus tôt. Les patients sont traités et renvoyés chez eux plus rapidement. », ajoute encore Gunn Sjurseike Dale : « Nous constatons que les échantillons sont de meilleure qualité quand ils sont transportés par le système Tempus600® qu'avec la méthode traditionnelle. »



Le défi

Obtenir un temps de réponse plus rapide pour les échantillons de sang, afin d'améliorer le traitement des patients.

La solution

L'installation centralisée de deux systèmes Tempus600® dans deux bâtiments de l'hôpital. Dans le laboratoire, les échantillons atterrissent dans un chargeur en vrac SARSTEDT, qui répartit automatiquement les échantillons sur la chaîne.

Les bénéfices

- Le transport des échantillons jusqu'au laboratoire est passé de 2 – 2,5 heures à moins d'une minute, permettant de traiter les patients plus tôt.
- Équilibre la production dans le laboratoire
- Favorise une approche rationnelle et améliore le workflow
- Installation simple dans un bâtiment existant



Hôpital universitaire de Stavanger, Norvège

- > C'est un système exceptionnel, très simple d'installation dans les hôpitaux existants. Il nous a aidé à réduire fortement le temps d'analyse, ce qui nous permet de démarrer les traitements patients plus tôt.
- > Gunn Sjurseike Dale, responsable du service de biochimie médicale

Le transport rapide des échantillons de sang réduit fortement le temps de réponse

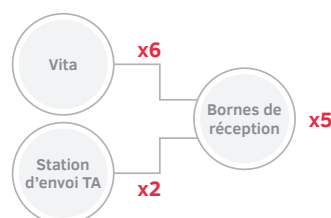
En 2015, le Ramathibodi Hospital, hôpital public de pointe en Thaïlande, a décidé d'investir dans deux systèmes Tempus600® pour le transport des échantillons de sang. L'hôpital devait limiter le temps de traitement total et réduire le nombre de journées d'hospitalisation.

Cette décision s'imposait en raison du grand nombre de patients traités chaque jour dans l'établissement.

Deux stations d'envoi Tempus600® ont été installées dans l'un des bâtiments de soins principaux pour l'envoi direct d'échantillons de sang depuis deux étages différents vers le laboratoire situé dans le bâtiment principal.

À présent, chaque échantillon prend moins de deux minutes de transport contre 45 minutes auparavant, par coursier.

Avec un temps de traitement total réduit de 85 minutes à 45 minutes grâce au Tempus600®, les patients profitent d'un meilleur traitement et retournent plus rapidement chez eux.



Le défi

Les trois principaux bâtiments de soins traitent au moins 5000 patients en ambulatoire par jour et disposent de plus de 1000 lits d'hospitalisation. L'hôpital Ramathibodi voulait limiter le temps de traitement total et réduire le nombre de journées d'hospitalisation.

La solution

En 2016, deux stations d'envoi Tempus600® ont été installées dans l'hôpital puis, suite à leur succès, deux supplémentaires en 2017.

Les bénéfices

- Le temps de transport des échantillons est passé de 45 minutes à un maximum de 2 minutes
- Le temps de traitement total a été réduit de 85 minutes à 45 minutes, ce qui a permis d'atteindre les objectifs de rationalisation
- Le nombre de journées d'hospitalisation a été réduit



Hôpital Ramathibodi, Thaïlande

- > Le temps de transport des échantillons de sang est passé de 45 minutes à un maximum de 2 minutes.

Un transport rapide des échantillons accélère le temps de rendu des résultats

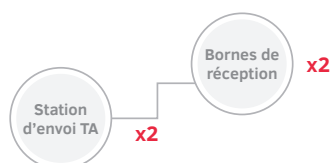
Lorsque le NHS Foundation Trust de l'hôpital universitaire d'Homerton, dans le quartier d'Hackney à Londres, a identifié les problèmes concernant les temps de traitement pour les demandes urgentes de tests par le service de traumatologie et d'urgence (A&E), la solution a été l'installation du système de transport rapide Tempus600®.

Depuis son installation dans l'hôpital, le système de transport Tempus600® a eu un impact considérable sur les temps de traitement en laboratoire, avec par conséquent un effet positif dans le service A&E ; les délais d'attente dans le service sont aujourd'hui quasi inexistantes, alors qu'ils pouvaient atteindre quatre heures en raison de retards de diagnostic.

Une transmission rapide et simple

La mise en place du système dans le workflow quotidien était une simple transition. Les équipes se sont rapidement habituées au système, avec très peu d'erreurs. Il a donc été possible de poursuivre les activités quotidiennes normales tout en mettant en place les nouvelles routines.

« Le système en lui-même est plutôt intuitif – très peu de formation est nécessaire et la maintenance est minimale. » précise Colin West, Responsable diagnostic à l'hôpital universitaire d'Homerton.



Le défi

Respecter les temps de traitement sur les demandes d'analyses urgentes du service de traumatologie et d'urgence.

La solution

L'installation du système de transport rapide Tempus600®, dédié au transport de petits échantillons cliniques.

Les bénéfices

- Moins d'hémolyse dans les échantillons de sang
- Des échantillons de grande qualité
- Un bon investissement



Hôpital universitaire d'Homerton, Royaume-Uni

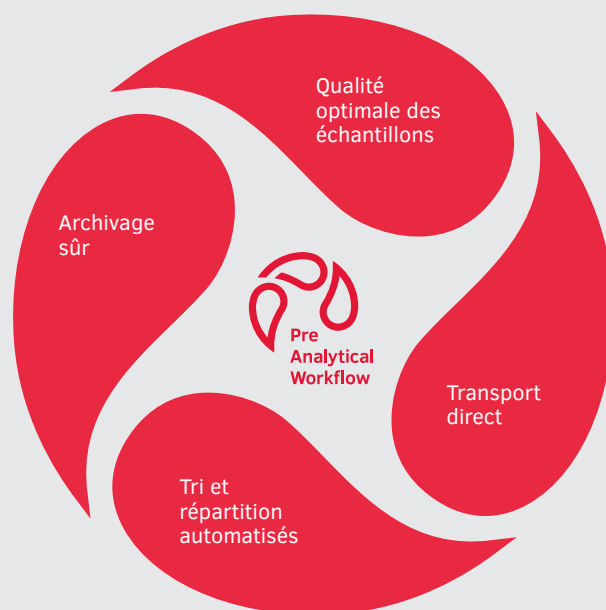
- > Le système est plutôt intuitif – très peu de formation est nécessaire et la maintenance est minimale.
- > Colin West, Responsable diagnostic

Pour toute question :
Nous restons à votre écoute !

Consultez également notre site Internet :
www.sarstedt.com

Le flux de travail préanalytique par SARSTEDT

Profitez de la synergie et
de la combinaison de nos systèmes.



SARSTEDT S.A.R.L.

Route de Gray
Z.I. des Plantes
70150 Marnay

Tel: +33 384 31 95 95
Fax: +33 384 31 95 99

info.fr@sarstedt.com
www.sarstedt.com

Découvrez les
solutions préanaly-
tiques à 360° de
SARSTEDT :



[sarstedt.com/
tempus-concept-wf-fr](http://sarstedt.com/tempus-concept-wf-fr)