

JM

2022

5-6 OCT
LYON

**Tutoriel
et Atelier**



PROGRAMME

5 Octobre

6 Octobre

	Salle 1	Salle 1 <i>S'exercer</i>	Salle 3 <i>S'exercer</i>	Salle 2 <i>S'exercer</i>	
Matin	<p>Comprendre LES BASES</p> <p>Essentiels</p> <p>Incertitudes</p>	<p>DIMENSIONNEL</p> <p>Numérisation 3D</p> <p>Etats de surface</p>	<p>LABORATOIRE</p> <p>Instruments pH-métrie</p> <p>Instruments volumétrie</p>	<p>TEMPÉRATURE</p> <p>Température par contact</p> <p>Température sans contact</p>	Tutoriels
Après midi	<p>Chaîne de mesure</p>	<p>Salle 4</p> <p>Mesures robotisées sur ligne de production</p>	<p>pH-métrie</p> <p>Volumétrie</p>	<p>Facteurs d'influence / Etalonnage</p>	Ateliers

PARTENAIRES

ACOMESURES
INSTRUMENTATION & MÉTROLOGIE

amrikart
ultraprecision

CETIAT
ensemble, innover et valider

cetim

CHAUVIN ARNOUX
MANUMESURE

CREAFORM

évolutia

Jri

Mesures Solutions
EXPO2022

SARTORIUS

STIL
MARPOSS

TH
INDUSTRIE

Trescal

werth

LES BASES

5 Octobre

Tutoriel

Essentiels de la métrologie



09H30 - 10H45



P. LEBLOIS - COMMA CONSULTING

- Notions de processus de mesure
- Problématique de la déclaration de conformité
- La traçabilité métrologique
- Etalonnage et vérification

..... PAUSE CAFÉ

Tutoriel

Incertitudes



11H15 - 12H30



E. GEORGIN - CETIAT

- La nécessité des incertitudes de mesures
- Comment réaliser ses calculs d'incertitudes de mesures
- Présentation des différentes méthodes
- Exemple d'application



Atelier

Chaîne de mesure



15H00 - 17H00



S. COUPEAU - TH INDUSTRIE
B. WALTER - ACOMESURES

- L'expression du besoin client
- Le choix du capteur & son installation
- Les incertitudes de mesures tout au long la chaîne de mesure
- Récupération, exploitation et interprétation de la mesure
- Mise en application avec utilisation d'une centrale de mesure



09H30 - 12H30

15H00 - 17H00



PROGRAMME DÉTAILLÉ J'M 2022

DIMENSIONNEL

6 Octobre

Tutoriel

La numérisation 3D



09H30 - 10H45



F. HENNEBELLE - UNIVERSITÉ DE BOURGOGNE

- Quels objectifs dans la numérisation d'une pièce ?
- Quelles sont les technologies existantes ?
 - Principaux fabricants / Aspect logiciel
 - Association de technologies
- Complémentarité avec des méthodes de numérisation interne

PAUSE CAFÉ

Tutoriel

Tomographie à rayons X



11H15 - 12H00



B. RODRIGUES - CETIM

- Les bases de la tomographie RX
- Performances & Applications
- Cas d'études en fabrication additive



Tutoriel

Mesures états de surface



12H00 - 12H30



P. BELIN - STIL MARPOSS

- Les techniques de fabrication additive
- Les problématiques de mesure d'états de surface
- La technologie d'imagerie chromatique confocale
- Exemples de réalisation



Atelier

Mesures robotisées sur ligne de production



15H00 - 17H00



O. LONGUEMARE - CREAFORM
S. MURCIA - EVOLUTIA/AMRIKART
P. BELIN - STIL-MARPOSS
B. VETTICOZ - WERTH

- Mesures dimensionnelles robotisées de pièces obtenues par fabrication additive
 - Numérisation 3D robotisée
 - Tomographie RX au travers d'analyse d'images
 - Mise en oeuvre de la technologie d'imagerie chromatique confocale



09H30 - 12H30



15H00 - 17H00

PROGRAMME DÉTAILLÉ J'M 2022

LABORATOIRE

6 Octobre

Tutoriel Instruments de pH-métrie



09H30 - 10H45



J. C DELAUNAY - MANUMESURE

- Fondamentaux de la mesure de pH
- Utilisation d'un pH-mètre
- Utilisation de solutions étalons
- Bonnes pratiques de mesures : utilisation de matériaux de référence certifiés

CHAUVIN
ARNOUX
MANUMESURE

PAUSE CAFÉ

SARTORIUS

Tutoriel Instruments de volumétrie



11H15 - 12H30



C. DELZONGLE - SARTORIUS

- Présentation des différents types de pipettes
- Les bonnes pratiques d'utilisation de pipettes
- Les facteurs d'influence
- Notion d'étalonnage



Atelier Mises en oeuvre

Atelier



15H00 - 17H00



C. DELZONGLE & C. GAILLARD -
SARTORIUS

- Etalonnage par pesée
- Mise en pratique sur différents types de pipettes
- Mise en évidence de l'impact des paramètres d'influence

Atelier



15H00 - 17H00



J.C. DELAUNAY & L. DELAGE -
MANUMESURE

- Les bonnes pratiques de la mesure du pH
- Les bonnes pratiques d'étalonnage de pH-mètre
- Utilisation de matériaux de référence certifiés - comparaison aux autres méthodes

CHAUVIN
ARNOUX
MANUMESURE

SARTORIUS

09H30 - 12H30

15H00 - 17H00

PROGRAMME DÉTAILLÉ J'M 2022

TEMPÉRATURE

6 Octobre

Tutoriel

En contact



09H30 - 10H45



J.O FAVREAU - CETIAT

- Présentation de la mesure de Température
- Différents types de capteurs
- La chaîne de mesure et l'étalonnage (constat de vérification et certificat d'étalonnage)
- Les bonnes pratiques de mesure



09H30 - 12H30

PAUSE CAFÉ

Tutoriel

Sans contact



11H15 - 12H30



J.P MONCHAU - THEMACS

- Bases théoriques (corps gris, noir, émissivité)
- Pyromètres monochromatiques et bichromatiques
- Différences et similitudes avec la thermographie IR
- Cas d'études : matériaux difficiles types métaux et céramiques
- La complémentarité des méthodes en contact et sans contact



Atelier

Mesures & étalonnage



15H00 - 17H00



J.O FAVREAU - CETIAT
R. MOREAU - JRI-MMS
P. ELIÈS - SFINT-TRESCAL

- Chaîne de mesure de température & bonnes pratiques de réalisation
- Etalonnage de capteurs connectés & application Cloud
- Mesure de contact sur conduite avec différentes configurations
- Mise en évidence des différents paramètres d'influence



Trescal



15H00 - 17H00

Bulletin d'Inscription

Nom :

Prénom :

Société :

@ :

Tel :

Fonction :

Adresse :

.....

.....

Code Postal : Ville :

Contact pour la facturation (si différent)

.....

.....

.....

.....

1 JOUR **5 OCT** **6 OCT**

2 JOURS

Adhérent CFM (15% de réduction)

Tarif non adhérent

380 € HT*

540 € HT*

Adhérent CFM

323 € HT*

459 € HT*

*TVA 20% en sus

5 OCTOBRE

LES BASES

6 OCTOBRE

DIMENSIONNEL

LABORATOIRE

TEMPERATURE