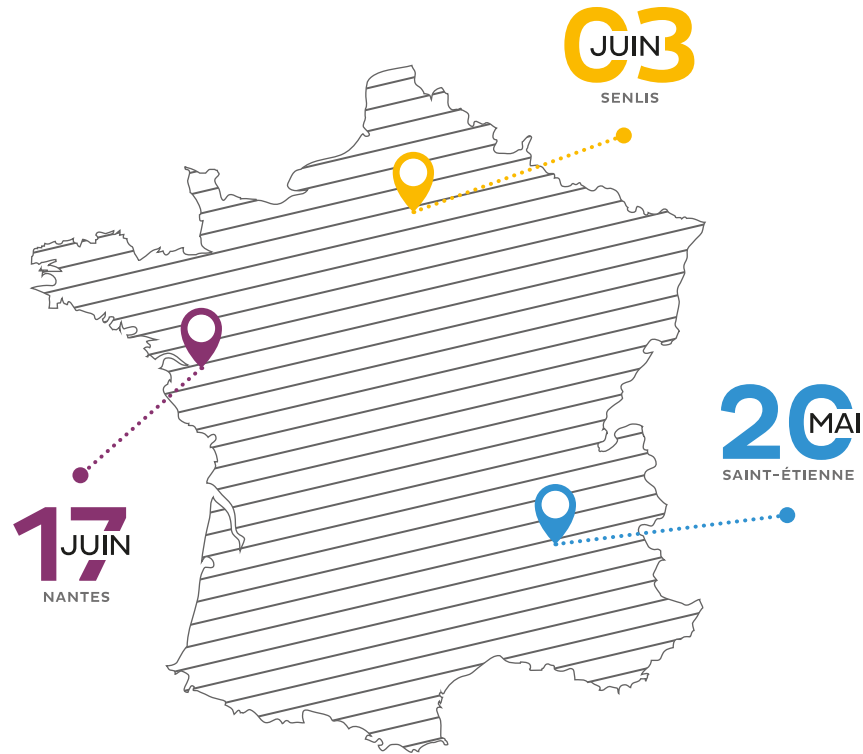




OUVRONS LES PORTES DU FUTUR

**(RE)DÉCOUVREZ 50 ANS
D'INNOVATIONS MÉCANIQUES
AU SERVICE DU MONDE
D'AUJOURD'HUI... ET DE DEMAIN**



3 JOURNÉES PORTES OUVERTES

12

CONFÉRENCES
4 PAR SITE

7

CIRCUITS DE VISITE
AVEC DES DÉMONSTRATIONS

1

TABLE RONDE
PAR SITE

ET DE NOMBREUSES EXPOSITIONS ET ANIMATIONS

50 ans du Cetim

VERS LE FUTUR

Avec la dynamique insufflée par la seconde phase de « La nouvelle France industrielle » puis du plan « Industrie du Futur » initié par le ministre Emmanuel Macron, les mécaniciens sont au premier plan et deviennent acteurs d'une nouvelle évolution portée par les technologies du numérique. Pour accompagner l'industrie dans cette transformation et la faire connaître à l'ensemble de la collectivité nationale, « l'Alliance Industrie du Futur », dont la FIM et le Cetim sont membres fondateurs, a été créée.

Le Cetim est notamment en charge du déploiement technologique auprès des PME manufacturières. Cette perspective constitue une chance pour la France : la fusion du matériel et du numérique, domaine dans lequel l'esprit français excelle, offre l'occasion de rebondir.

Il faut savoir accueillir la nouveauté pour en faire une force. Et beaucoup, n'ont pas attendu pour porter cette ambition et sont déjà auteurs de belles réussites...

Et parce que « nous ne sommes jamais plus beaux que par la valeur des éléments qu'on apporte aux autres », le Cetim profite de 2016, année de ses 50 ans, pour fêter un demi-siècle de partenariat technologique avec les industriels et mettre en avant l'innovation. Les 4 grands défis sociétaux, santé et vieillissement, alimentation, mobilité, énergies durables, seront ainsi le fil rouge des événements organisés par le Cetim. Une occasion de démontrer l'apport des industries mécaniques dans l'évolution en cours.

Philippe Choderlos de Laclos
Directeur général

SAINT-ÉTIENNE

20 MAI



08h30 ACCUEIL

09h00 INTRODUCTION

Philippe Poncet

Directeur du Cetim de Saint-Étienne

Philippe Lubineau

Directeur de la Recherche et des Programmes du Cetim

09h10 OUVERTURE

Les technologies prioritaires pour 2020 Éclairez vos choix technologiques !

Jean-Paul Candoret, Cetim

CONFÉRENCES

Sujets issus des travaux menés
avec les professions mécaniciennes.

09h45

Partager, c'est bien jouer !

Stéphane Guérin, Cetim

Le partage d'un moyen de production pendant une durée définie pour s'approprier une technologie nouvelle. C'est la solution économique garantissant la réussite d'un saut technologique que proposent les Unités pilotes à dispositif partagé (UPDP).

10h30

Vous l'avez rêvé ? La fabrication additive l'a fait... ou presque !

Benoît Verquin, Cetim

La fabrication additive va bouleverser les pratiques industrielles et les chaînes de valeur. Alors que la filière française commence à se structurer, il reste encore des défis technologiques à relever.

11h15

Usiner plus et consommer moins

Thierry Ameye, Cetim

Christian Barra, PCI SCEMM

Comment optimiser l'efficacité énergétique d'une machine d'usinage à grande vitesse ? Le projet Green HSM livre plusieurs dizaines d'améliorations potentielles.

12h00

Pour faire propre et fonctionnel

Jérôme Ribeyron, Cetim

Pierre Chalandon, Cetim

Dominique Rossignol, Dence Fluid Degreasing

Nettoyage par CO₂ supercritique ou fonctionnalisation de surface, des nouvelles technologies qui sont loin d'être superficielles !

12h à 14h COCKTAIL DÉJEUNATOIRE

CONFÉRENCES

13h30

Partager, c'est bien jouer !

14h15

Vous l'avez rêvé ? La fabrication additive l'a fait... ou presque !

15h00

Usiner plus et consommer moins

15h45

Pour faire propre et fonctionnel

16h30 TABLE RONDE

L'industrie du Futur au quotidien

Réunissant des témoins régionaux

17h30 COCKTAIL ANNIVERSAIRE



SENLIS

3 JUIN

08h30 ACCUEIL

09h00 INTRODUCTION

Jean-Christophe Augé
Directeur du Cetim de Senlis

Philippe Lubineau
Directeur de la Recherche et des Programmes du Cetim

09h10 OUVERTURE

**Les technologies prioritaires pour 2020
Éclairez vos choix technologiques !**

Laurent Couvé
Responsable de l'activité Veille technologique
et stratégique, Cetim.

CONFÉRENCES

Sujets issus des travaux menés
avec les professions mécaniciennes.

09h45

Quand la mécatronique donne son cœur

Éric Padiolleau, Cetim

L'association de la mécanique,
de l'électronique, de l'informatique
et des capteurs au service du vivant.

10h30

**Le robot : futur de l'homme...
et de l'entreprise**

Cyril Jacquelin, Cetim

Indissociable de l'Industrie du Futur, prenant
en compte le facteur humain, notamment
la pénibilité, la robotique contribue
à la croissance des PME. Les conditions
de réussite de son intégration.

11h15

Capter les informations dans le vent

Sophie Sieg-Zieba, Cetim

Détection des endommagements
en temps réel, maintenance optimisée...
L'utilisation des capteurs et le traitement
des données sont au cœur des priorités
pour assurer notre énergie de demain.
Exemple avec l'éolien.

12h00

Nourrir 9 milliards d'humains en 2050

Ouadie Bennouna, Cetim

Des équipements plus respectueux
de l'environnement, une rationalisation
des coûts de développement,
de fabrication, une meilleure gestion
des ressources... Avec la modélisation
système, le machinisme agricole trace
les sillons du futur.

12h à 14h COCKTAIL DÉJEUNATOIRE

CONFÉRENCES

13h30

Quand la mécatronique donne son cœur

14h15

**Le robot : futur de l'homme...
et de l'entreprise**

15h00

Capter les informations dans le vent

15h45

Nourrir 9 milliards d'humains en 2050

16h30 TABLE RONDE

L'industrie du Futur au quotidien
Réunissant des témoins régionaux

17h30 COCKTAIL ANNIVERSAIRE

NANTES

17 JUIN



08h30 ACCUEIL

09h00 INTRODUCTION

Emmanuel De Lauzon
Directeur du Cetim de Nantes

Philippe Lubineau
Directeur de la Recherche et des Programmes du Cetim

09h10 OUVERTURE

Les technologies prioritaires pour 2020 Éclairez vos choix technologiques !

Laurent Couvé
Responsable de l'activité Veille technologique et stratégique, Cetim

CONFÉRENCES

Sujets issus des travaux menés
avec les professions mécaniciennes.

09h45

Les multimatériaux pour voyager léger

Agnès Exertier, Cetim
Clément Callens, Cetim

Économies de ressources avec les composites multimatériaux et les innovations de procédés afférentes : des moyens de transports moins énergivores et des structures allégées...

10h30

Faire des pompes... avec efficacité

Pascal François, Cetim
Robert Pozzoli, Cetim

Du nucléaire à l'irrigation, les pompes alimentent notre quotidien. Par des technologies variées, elles contribuent aux défis sociétaux de l'alimentation, des énergies durables ou de la mobilité.

11h15

Confiner les fluides, pas l'atmosphère !

Hubert Lejeune, Cetim

Le confinement des fluides contribue à la réduction de l'empreinte carbone. Des outils dédiés ont notamment été développés pour les installations frigorifiques et la maîtrise des émissions à l'atmosphère.

12h00

Plus sûres et plus longtemps : le défi des infrastructures

Nadège Ducommun, Cetim
Gouenou Girardin, Cetim

Éviter les accidents avec l'assurance d'une sécurité de fonctionnement... Les solutions pour optimiser la prévention des risques et le maintien en service des infrastructures industrielles.

12h à 14h COCKTAIL DÉJEUNATOIRE

CONFÉRENCES

13h30

Les multimatériaux pour voyager léger

14h15

Faire des pompes... avec efficacité

15h00

Confiner les fluides, pas l'atmosphère !

15h45

Plus sûres et plus longtemps : le défi des infrastructures

16h30 TABLE RONDE

L'Industrie du Futur au quotidien
Réunissant des témoins régionaux

17h30 COCKTAIL ANNIVERSAIRE

DÉTAIL DES CIRCUITS DE VISITE

Places limitées

Créneau horaire à choisir lors de votre inscription

SAINT-ÉTIENNE 20 MAI

Le site du Cetim de Saint-Étienne se trouve au cœur d'un bassin régional riche en entreprises de mécanique. Répondant aux besoins des industriels dans chacun des domaines de spécialité du Cetim, il propose des services de proximité adaptés. Certains domaines d'excellence y sont ici accentués comme les procédés de production avec les UPDP, l'ingénierie des assemblages ou encore la performance industrielle durable.

(R)ÉVOLUTION DES PROCÉDÉS

- Visser, c'est maîtriser les tensions dans le couple
- Collage : s'attarder à la surface n'est pas superficiel
- Quand la fabrication devient additive et personnalisée
- L'usinage n'a pas fini de vous étonner

LA MÉCANIQUE AU CŒUR DE LA VIE

- Comment la fatigue fait passer du réel au modèle
- Quand la mécanique se met au bio, c'est bon pour la santé
- Techno et propre à la fois : c'est possible !
- L'aventure intérieure avec la numérisation 3D

SENLIS 3 JUIN

Le site de Senlis est le siège du Cetim. Outre la mise à disposition à l'ensemble des industriels de compétences et de moyens importants, c'est également une porte d'entrée pour des services de proximité... Proposant un panel complet d'activités, le site se caractérise en particulier avec des expertises et équipements d'exception comme des bancs d'essais de fatigue, de bruits et vibrations, de puissance, etc... Les moyens et compétences du Cetim dans le domaine du Contrôle non destructif et des équipements sous pression y sont uniques en France.

RELEVONS LES DÉFIS DU FUTUR

- Pour capter les informations dans le vent
- Bienvenue au Robotic Park
- Nourrir 9 milliards d'humains en 2050
- Voyager léger avec les composites

LA MÉCANIQUE DANS TOUS LES SENS *

- Avez-vous l'oreille mécanique ?
- Du froid pour longtemps grâce au numérique
- Dans les secrets du cœur
- Quand l'induction révèle les défauts

* Circuit interdit aux porteurs d'un implant actif ou passif

NANTES 17 JUIN

LA JONELIÈRE

Tout le Grand Ouest profite de l'ensemble des compétences du Cetim de Nantes qui offre un accès privilégié pour les industriels locaux. Son expertise unique dans le domaine de l'ingénierie des polymères et des composites n'est plus à démontrer avec l'émergence de pièces structurales aux caractéristiques fonctionnelles identiques à celles de leurs homologues métalliques et le développement de nouveaux procédés de production associés. Une excellence que l'on retrouve également dans les domaines de la mesure, des matériaux métalliques et des surfaces, des technologies liées aux fluides et aux écoulements ou encore à celui de l'étanchéité...

EXPERTISES MÉCANIQUES LA JONELIÈRE

- Failure Scene Investigation ou les « Experts Nantes »
- Tour de circuit avec les fluides

ÉTANCHÉITÉ ET NOUVEAUX MATÉRIAUX LA JONELIÈRE

- Venez résoudre les problèmes de fuites
- Dans l'intimité des polymères et composites

LE TECHNOCAMPUS COMPOSITES

Né de la volonté de la région Pays-de-la-Loire de développer son tissu industriel d'entreprises, en particulier autour des matériaux composites, ce centre regroupe, sur 18 000 m², des laboratoires universitaires et industriels, un centre d'expertise sur les composites issu du Cetim, des halls industriels équipés de moyens de caractérisation, de fabrication, de contrôle et de parachèvement de structures en composites, ainsi que des locaux dédiés à la formation et à l'information.

BIENVENUE AU TECHNOCAMPUS COMPOSITES

Clôture des inscriptions le 8 juin

- De nouveaux procédés au Composites Parc



Saint-Étienne



Senlis



Nantes



Le Technocampus Composites

INFORMATIONS PRATIQUES

INSCRIPTION OBLIGATOIRE

Rendez-vous sur le site cetim50.fr
Composez votre programme à la carte
sur la page « Inscriptions »

RENSEIGNEMENTS

Service question réponse
Tél. : 03 44 67 36 82
Fax : 03 44 67 36 94
sqr@cetim.fr

ACCÈS

SAINT-ÉTIENNE

7, rue de la Presse
42000 Saint-Étienne

SENLIS

52, avenue Félix-Louat
60300 Senlis

NANTES

74, route de la Jonelière
44000 Nantes

**Retrouvez toutes les informations
pratiques concernant l'accès,
les moyens de transports sur
cetim50.fr**