



precend
Le réseau des compétences en CND & SHM

Remerciements

☐ Merci au Cetim de nous recevoir !

➤ [Michel Mousset](#)

☐ Merci de couper votre téléphone ...



Precend est là !

Une problématique ?



Besoin d'expertise ?



Assistance technique ?

Essais comparatifs ?

Essais de faisabilité ?

Un projet ?

Besoin / recherche de compétences ?



Precend, un cluster, un réseau

□ Entreprises utilisatrices

□ Centres de compétences « partenaires prestataires » :

- Centres techniques
- Prestataires de services
- Formateurs
- Fournisseurs de matériels et intégrateurs
- Laboratoires de recherche

□ Depuis 2011, 2 actions complémentaires :

- Faire le lien entre entreprises & centres de compétences pour résoudre des problématiques
- Animer & valoriser les compétences du réseau en diffusant et partageant les connaissances

Precend, un réseau dans un réseau plus grand

□ Precend est intégré à l'écosystème des CND et de l'innovation :

- Cofrend, ASN, IRSN
- IRT Jules Verne, Nuclear Valley, Elastopôle, Pôle EMC2, ID4Car, WeNetwork, Captronic
- Cetim, Institut de Soudure, Capacités, CTTM, CEA Tech, Axandus
- CCI, Atlanpole, CDM, RDI, BPI France
- PRI Cisna, Bois HD, Proxinnov, Primabor



Activité technique

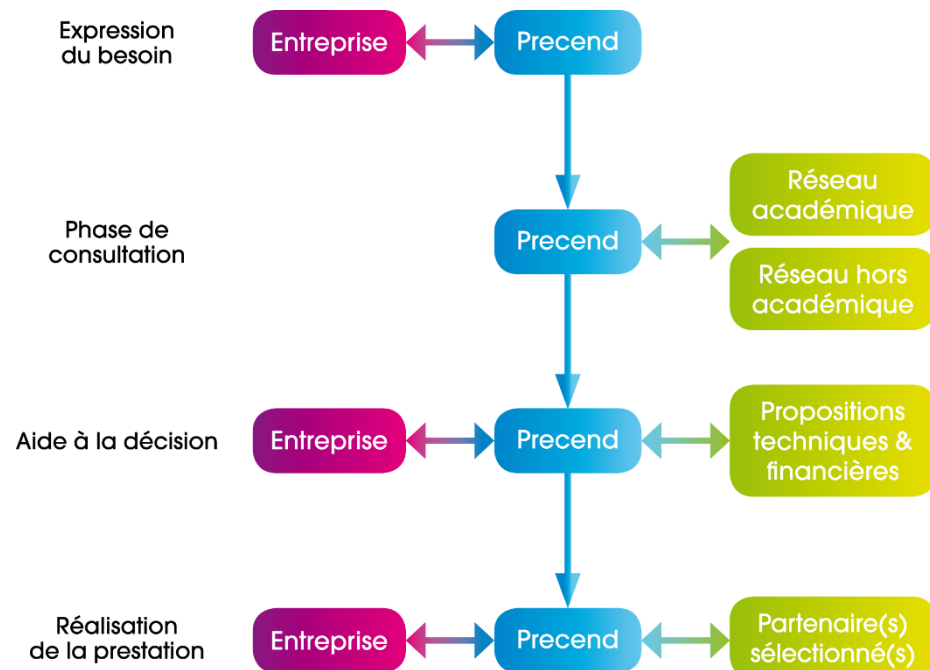
❑ Vous avez une problématique ? un projet ?

❑ Un fonctionnement simple

- Formalisation du sujet – avant-projet
- Recherche de compétences
- Validation ensemble
- Suivi du projet

➤ Une question ?

➤ Contactez Precend !



Activité technique

□ Precend vous assiste :

- Essais comparatifs
- Essais faisabilité
- Assistance technique
- Développements dédiés
- Expertises

Dév. d'un capteur insert/caoutchouc

Expertise sur pièce carbone

Dév. carte instrumentation sans fil

Expertises sur fibre de verre

Recherche de porosités carbone forte épaisseur

Faisabilité contrôle rechargement métallique

□ Un positionnement unique en France

- Neutralité et impartialité
- Réponse technique ciblée et adaptée
- Basé sur un réseau de spécialistes de leurs domaines

Animation & communication

- ❑ 83 bulletins de veille mensuels diffusés, gratuitement
 - Liste de diffusion : + de 3300 personnes !
 - www.precend.fr/abonnement
- ❑ Twitter [@precend](https://twitter.com/precend) :+ 350 abonnés [@SHMFrance](https://twitter.com/SHMFrance)
- ❑ LinkedIn : + 1400 contacts – [groupe SHM](#)
- ❑ Viadéo : + 520 contacts – [groupe SHM](#)
- ❑ Des infos et articles dans la revue Contrôles-Essais-Mesures
 - Dossier sur les CND en Pays de la Loire
 - Dossier sur les CND & le SHM
- ❑ www.precend.fr & www.shm-france.fr

Animation & communication : événements

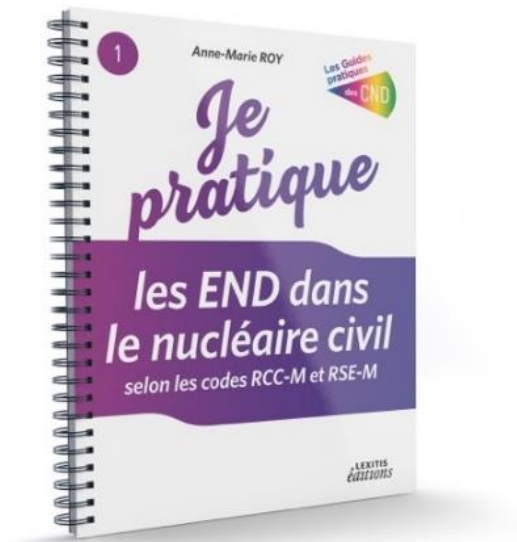
❑ Organisés par Precend : 14 JT ~ 1000 personnes

- 16 mai 2013 : CND sans contact
- 25 juin 2013 : Workshop EMR/éolien pour ECND-PdL
- 2 juillet 2013 : Radiographie industrielle
- 8-11 juillet 2014 : Congrès international EWSHM 2014, co-organisé par Ifsttar, Inria et Université de Nantes : + 400 p, exposition, stand mutualisé Precend
- 4 mars 2015 : CND & SHM pour les énergies renouvelables
- 4 février 2016 : CND pour les assemblages soudés & collés
- 26 mai 2016 : Tomographie X
- 13 octobre 2016 : CND robotisés
- 23 novembre 2017 : Nouvelles technologies CND
- 15 mars 2018 : SHM-France, contrôle et monitoring des structures, CEA Saclay
- 13 décembre 2018 : WINDT - Journée multi-technique & multi-sectorielle, des femmes à l'honneur !
- 14 mai 2019 : SHM-France, contrôle et monitoring des structures – www.precend.fr/shm2019
- 3 avril 2019 : Enova Nantes – www.precend.fr/enova2019
- **14 mai 2019 : Tomographie – www.precend.fr/tomo2019**

Bientôt :

□ 2 autres guides pratiques des CND

- Emission acoustique
- Radar



Programme

- ❑ 9h45 : Localisation de défauts par μ -tomographie X sur cartes & composants électroniques, *Clovis Lataste (Elemca)*
- ❑ 10h15 : CND de pièces aéronautiques en composites à matrice céramique par tomographie à rayons X, *Olivier Rodriguez (Voxaya)*
- ❑ 10h45 : Utilisation de la tomographie multi-échelles pour le développement et la recherche, *Solène Valton (RX-Solutions)*
- ❑ 11h15 : Avancement du projet Collaboratif FUI GigaQuant, de nouvelles méthodologies de traitement d'images 3D, *Laurent Bernard (Reactiv'IP)*
- ❑ 11h45 : Présentation des exposants
- ❑ 12h00 : cocktail déjeunatoire
- ❑ 14h00 : Utilisation de la réalité augmentée pour la tomographie, *Sylvain Ordureau (Vizua 3D)*
- ❑ 14h30 : Tomographie par ondes TéraHertz : nouveaux paliers technologiques, *Thierry Antonini (T-Waves Technologies)*
- ❑ 15h00 : Performances actuelles de la tomographie neutronique : quels atouts pour quels cas spécifiques, *Nicolas Lenoir (3SR - Université de Grenoble Alpes)*
- ❑ 15h30 : Tomographie robotisée de grande dimension, *Fanny Buyens (CEA-Tech)*
- ❑ 16h00 : Méthodologie de quantification de l'orientation de plis composites, *Benoît Bily (Cetim)*
- ❑ 16h30 : Conclusion - fin



Programme

- ❑ 9h45 : Localisation de défauts par μ -tomographie X sur cartes & composants électroniques
 - *Clovis Lataste (Elemca)*
- ❑ 10h15 : CND de pièces aéronautiques en composites à matrice céramique par tomographie à rayons X
 - [Olivier Rodriguez \(Voxaya\)](#)
- ❑ 10h45 : Utilisation de la tomographie multi-échelles pour le développement et la recherche
 - *Solène Valton (RX-Solutions)*
- ❑ 11h15 : Avancement du projet Collaboratif FUI GigaQuant, de nouvelles méthodologies de traitement d'images 3D
 - [Laurent Bernard \(Reactiv'IP\)](#)
- ❑ 11h45 : Présentation des exposants

Programme

□ 11h45 : Présentation des exposants



□ 12h00 – 14h00 : Cocktail déjeunatoire & échanges autour des exposants

Programme

- ❑ 14h00 : Utilisation de la réalité augmentée pour la tomographie
 - *Sylvain Ordureau (Vizua 3D)*
- ❑ 14h30 : Tomographie par ondes TéraHertz : nouveaux paliers technologiques
 - *Thierry Antonini (T-Waves Technologies)*
- ❑ 15h00 : Performances actuelles de la tomographie neutronique : quels atouts pour quels cas spécifiques
 - *Nicolas Lenoir (3SR - Université de Grenoble Alpes)*
- ❑ 15h30 : Tomographie robotisée de grande dimension
 - *Fanny Buyens (CEA-Tech)*
- ❑ 16h00 : Méthodologie de quantification de l'orientation de plis composites
 - [Benoît Bily \(Cetim\)](#)
- ❑ 16h30 : Conclusion - fin

Contact



Pour toute question, contactez Precend !

Cyril Kouzoubachian

cyril.kouzoubachian@precend.fr

+33 6 25 45 72 32

www.precend.fr – www.shm-france.fr

[@PRECEND](#) – [@ShmFrance](#)