



Evaluation et Contrôle
Non Destructifs

ECND

PAYS
DE LA
LOIRE



- 9h30 : Introduction, Roberto Longo & Odile Abraham (GIS ECND-PdL)

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

Activité technique

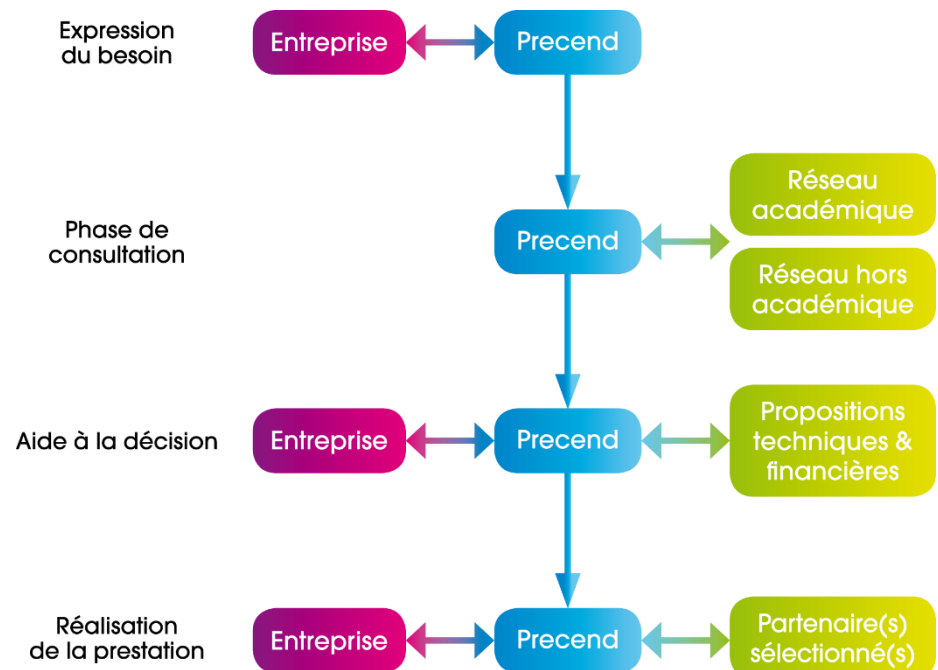
❑ Vous avez une problématique ? un projet ?

❑ 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

- ❑ Bulletins de veille mensuels diffusés gratuitement
 - www.precend.fr/abonnement
- ❑ Twitter [@precend](https://twitter.com/precend) - [@SHMFrance](https://twitter.com/SHMFrance)
- ❑ LinkedIn : [suivre Precend](#) – [rejoindre le groupe SHM](#)
- ❑ Viadéo : [suivre Precend](#) – [rejoindre le groupe SHM](#)
- ❑ www.precend.fr & www.shm-france.fr
- ❑ Des journées techniques :
 - 14 mars 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
- ❑ Des guides pratiques



Programme

- ❑ 9h45 : SMOG - Capteur SHM à modes de galerie (ultrasons et fibres optiques)
 - [présenté par Corentin Guigot \(GeM-Univ Nantes\)](#)
- ❑ 10h10 : OMCEND - Propagation des ondes mécaniques dans les câbles ombilicaux destinés aux EMR pour leur évaluation
 - présenté par Fabien Treyssède (Ifsttar)
- ❑ 10h35 : 2IDANL - Imagerie et identification de défauts dans les milieux multi-diffusants par acoustique non linéaire : mise au point et validation de la méthode NCWI (Nonlinear Coda Wave Interferometry)
 - [présenté par Odile Abraham \(Ifsttar\)](#)
- ❑ 11h00 : HC2NDA - Hybridation de capteurs UT/CF pour le CND de matériaux aéronautique
 - [présenté par Gérard Berthiau \(Ireena\)](#)
- ❑ 11h25 : Capteur sans puce électronique pour détecter l'infiltration de chlorure dans le béton
 - Présenté par Mohamed Latrach (Eseo)
- ❑ 11h50 : Commande optimale de capteurs ultrasonores pour la détection de défauts présents dans des matériaux complexes non-linéaires
 - Présenté par Sébastien Ménigot (Eseo)

- 12h00 – 14h00 : Cocktail déjeunatoire & échanges autour de
 - Edouard Oyer

elcometer®
inspection equipment

Programme

□ 14h00 : ACIMP, CINC-RSF, DGTIM - Développement de méthodes radar d'aide au diagnostic et à la décision pour le suivi de décollements entre couches de chaussées

➤ [présenté par Vincent Baltazart \(Ifsttar\)](#)

□ 14h25 : Dur&Cor - Utilisation des END dans les modèles de durabilité - application aux ouvrages maritimes en béton armé

➤ [présenté par Stéphanie Bonnet \(GeM\)](#)

□ 14h50 : Outils hybrides pour le monitoring et l'évaluation non destructive des infrastructures : gestion optimisée de leur durabilité

➤ Présenté par *Amine Ihamouten (Cerema)*

□ 15h15 : Inversion conjointe de mesures résistives et capacitives pour l'évaluation non destructive de la teneur en eau de structures en béton

➤ Présenté par *Sébastien Bourguignon (LS2N)*

□ **15h40 : Conclusion – Fin**

□ 16h00 – 17h30 : Conseil scientifique