

### **Nos outils**

- Laboratoire de test équipé (espace pour préparer les mesures)
- Logiciels LABVIEW et VEE (traitement de signaux et réglage)
- Logiciels pour simulations numériques (CFD, FEM)

### **Vue globale de nos interventions**

Amélioration et optimisation de processus :

- Machines hydrodynamiques et d'armatures de réglage (conduits de transport, branchements, réservoirs, perte de charge, cavitation, écoulements dynamiques, pompes, ventilateurs, vannes, clapets d'anti-retour).
- Ventilation dans les bâtiments avec réduction du taux de radon (expertisée Radon selon l'OFSP)
- Distribution d'énergie (échangeurs de chaleur, générateurs et réseaux de vapeur)
- Technique de dosage, mélange, dégazage, transport hydraulique et pneumatique.
- Appareils et installations qui utilisent des processus hydrodynamiques (filtres, nettoyage, appareils médicaux)
- Vibrations et niveaux de bruit
- Caractérisation de processus au plan technique (évaluation de fonctions critiques).
- Simulations numériques d'écoulements avec vérifications expérimentelles (transports de substance et de chaleur).
- Cahiers de charge pour la conception de réseaux hydrauliques complexes (branchements, réservoirs, pompes, vannes, perte de charge, cavitation, écoulements dynamiques).

Technique de mesure et de réglage

- Méthodes de mesures spéciales par intégration de capteurs dans des machines ou appareils.
- Intégration de techniques de surveillance et de diagnostic (fiabilité, disponibilité, sûreté et qualité).
- Mesures indirectes de fonctions difficilement abordables.
- Monitoring de processus de production
- Surveillance continue des fonctions de processus par internet
- Diagnose d'erreurs avec analyse de risque.

Développement

- Analyses techniques, traitement de conceptions.
- Organisation et planification de projets de développement (cahier des charges, estimation de coûts, exécution de projets).
- Développement de méthodes de mesures.
- Epreuves indépendantes et essais expérimentaux (caractérisation de prototypes).
- Estimation de l'application de technologies nouvelles (coûts, expérience, structure de production, étude de faisabilité).
- Utilisation de la meilleure technologie par rapport au métier (gestion de technologie).
- Conseils dans différents domaines en relation et en coopération avec des partenaires (stratégie, marketing, recherche de partenaires, brevets, construction, logiciels).
- Gestion d'achat de hardware (vérification de toutes les spécifications en contact direct avec le fournisseur).