



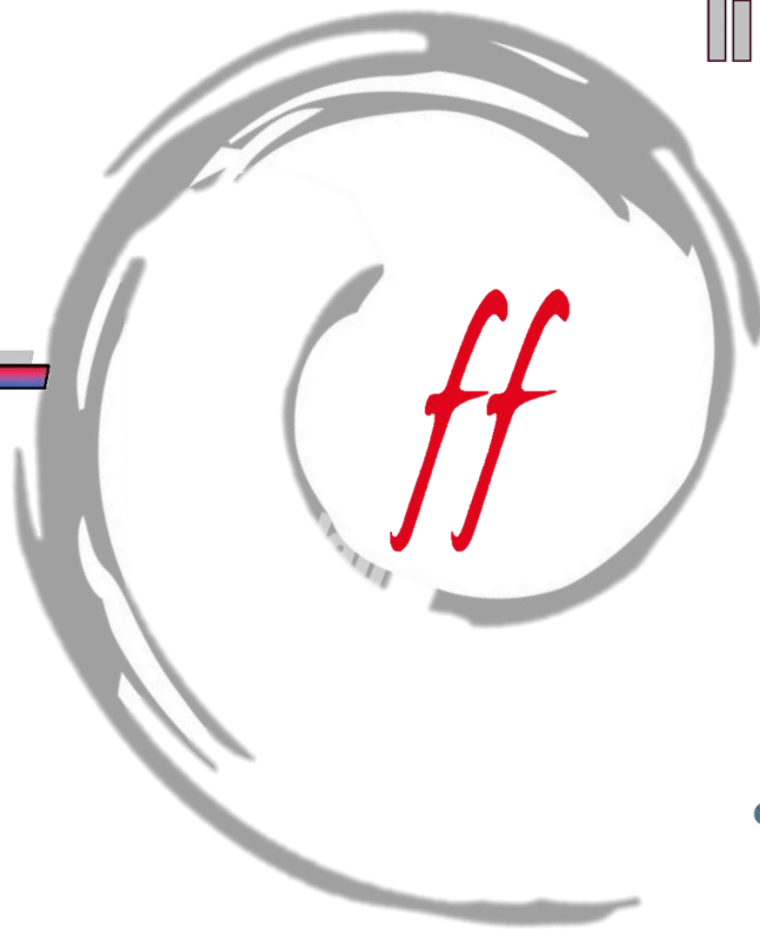
Présentation générale  
2023



Techniques et Procédés

**T.E.A.**

Electricité &  
Automatisme



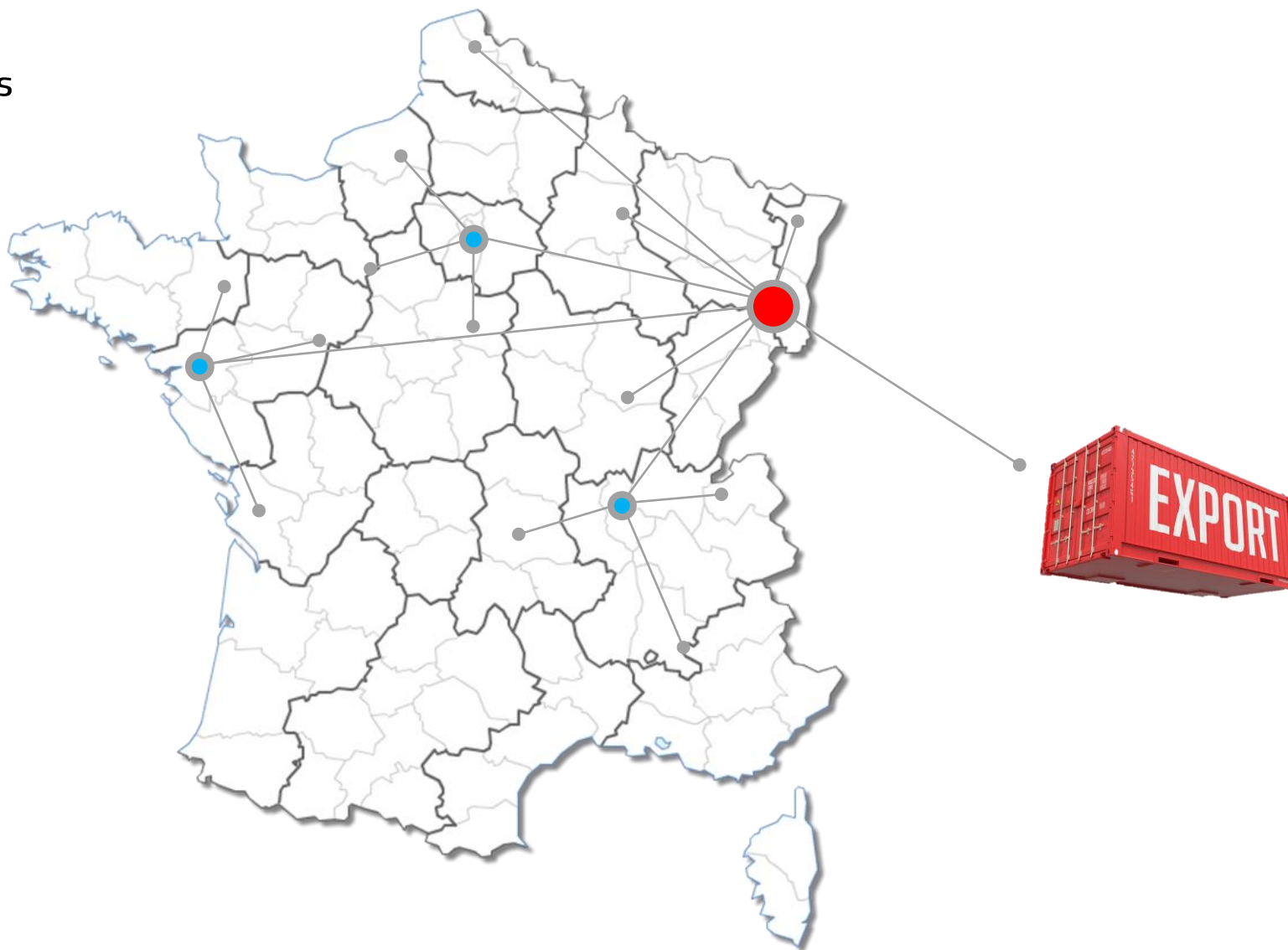
95 personnes  
> 12 M€ (2022)

**T.F.I.**

Refroidissement & Energie



## Zones d'interventions





Une seule expertise: L'industrie

Plasturgie

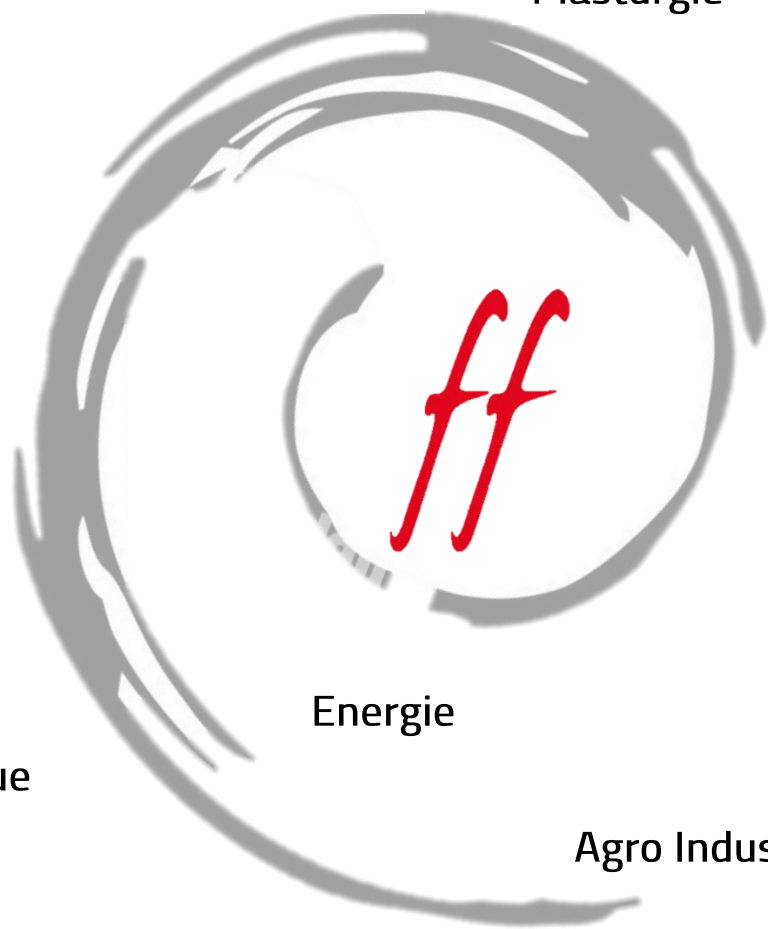
Chimie

Micro Electronique

Energie

Mécanique

Agro Industrie



TF

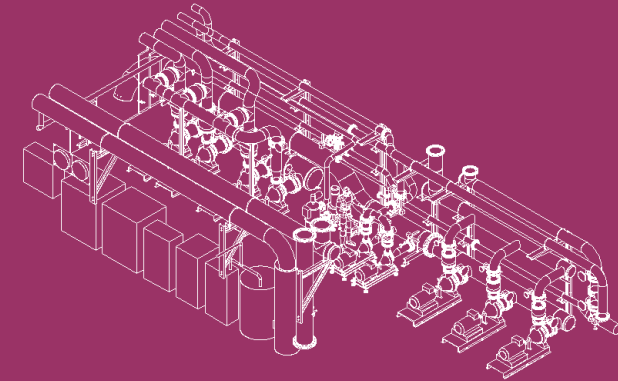


## ACTIVITES

- Chaudronnerie acier, inox, plastique
- Tuyauterie acier, inox, plastique
- Serrurerie
- Machines spéciales et installation clés en main
- Equipement stérile réalisé en salle blanche

## CONCEPTION ET ETUDE DE DETAILS

- Fluide process
- Fluides généraux
- Gestion des PIDs
- Gestion de liste des équipements, de lignes, d'interfaces
- Analyse fonctionnelle de base
- Note de calcul hydraulique, thermique
- Réalisation Maquette 3D avec revues
- Plans de construction Chaudronnerie - Serrurerie & Structures - Tuyauterie





## QUALIFICATION

- Rédaction Plan Qualité Projet
- Rédaction fiches de test associées
- Réalisation des qualifications
- Gestion des FNCS

## DOSSIER DOE

- Liste TQC
- Traçabilité soudage, matière
- Dossier CE
- Documentation équipement pour maintenance et qualification
- Manuel Opérateur & Manuel Maintenance

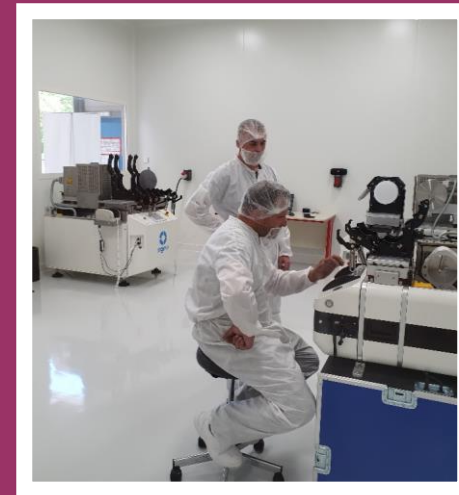


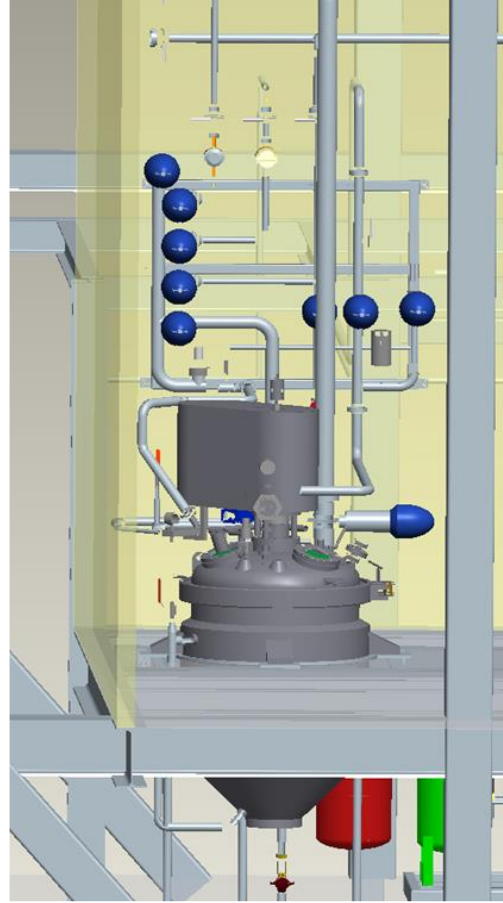
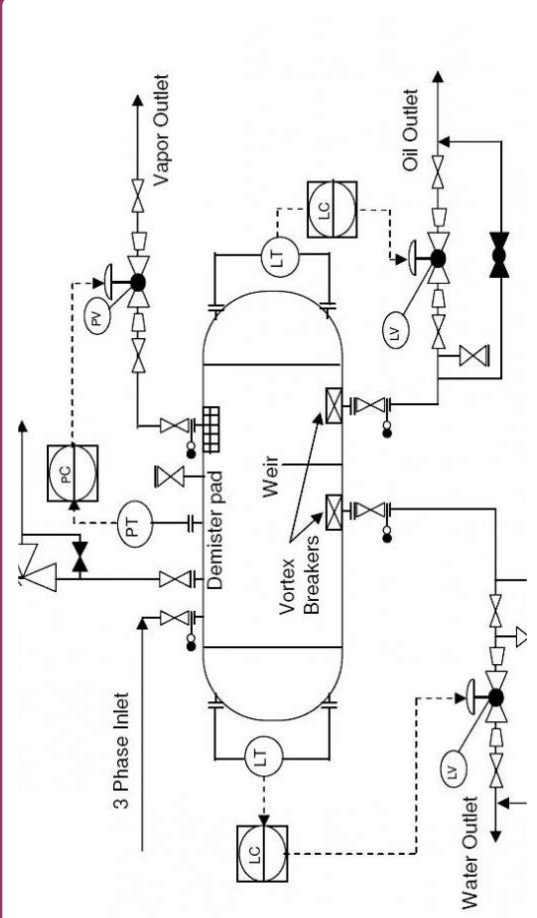
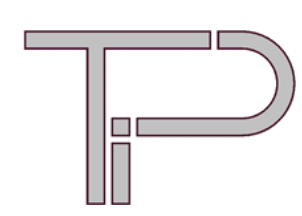
## MOYENS SPECIFIQUES

- Salle blanche ISO7

## QUALIFICATION PERSONNEL

- Soudure IR / AGRU / +GF+
- Soudure Orbitale suivant NF EN 288-1
- Rédaction Plan Qualité Projet







Intervention en Zone



Cuve process



Ligne Process stérile



Skid thermique



Machine production

ff

***T.E.A.***

## ACTIVITES

- Commande
- Régulation
- Variation de vitesse
- Puissance
- Distribution & comptage énergie



## DOMAINES

- Courant fort
- Courant faible
- Automatisme
- Maintenance
- Contrôle réglementaire





## Automatisme

- Elaboration de cahier des charges
- Gestion du fonctionnel
- Réalisation d'Analyse fonctionnelle
- Analyse de risque
- Etude CAO / DAO
- Dimensionnement et calculs de câbles
- Sécurité machine
  - Analyse risque
  - Système commande ISO13849
  - Mise en conformité
- Programmation API et IHM (Schneider, Siemens, Rockwell)

```
class Cuve:
    def __init__(self, capacite_max):
        self.capacite_max = capacite_max
        self.niveau = 0

    def ajouter_eau(self, quantite):
        if quantite < 0:
            raise ValueError("La quantité doit être positive.")
        total = self.niveau + quantite
        if total > self.capacite_max:
            self.niveau = self.capacite_max
            print("La cuve est pleine.")
        else:
            self.niveau = total
            print(f"Vous avez ajouté {quantite} unité(s) d'eau. Niveau actuel : {self.niveau}")

    def retirer_eau(self, quantite):
        if quantite < 0:
            raise ValueError("La quantité doit être positive.")
        if quantite > self.niveau:
            self.niveau = 0
            print("La cuve est vide.")
        else:
            self.niveau -= quantite
            print(f"Vous avez retiré {quantite} unité(s) d'eau. Niveau actuel : {self.niveau}")

    def verifier_niveau(self):
        print(f"Niveau actuel de la cuve : {self.niveau} sur {self.capacite_max}")

def main():
    capacite_maximale = 100 # Capacité maximale de la cuve
    cuve = Cuve(capacite_maximale)

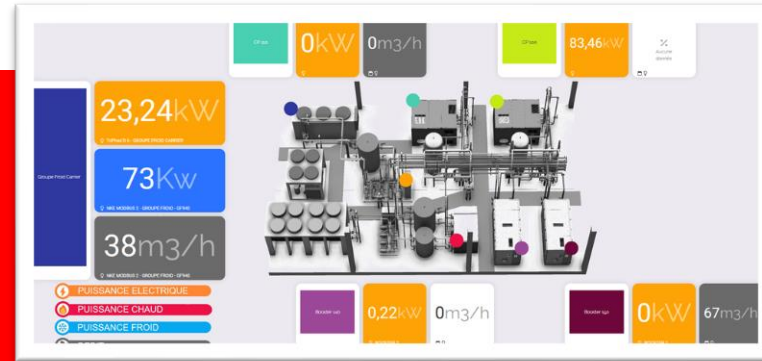
    cuve.ajouter_eau(50) # Ajouter 50 unités d'eau
    cuve.ajouter_eau(70) # Essayer d'ajouter 70 unités d'eau (la cuve est pleine)
    cuve.verifier_niveau() # Vérifier le niveau actuel

    cuve.retirer_eau(30) # Retirer 30 unités d'eau
    cuve.retirer_eau(50) # Essayer de retirer 50 unités d'eau (la cuve est vide)
    cuve.verifier_niveau() # Vérifier le niveau actuel

if __name__ == "__main__":
    main()
```



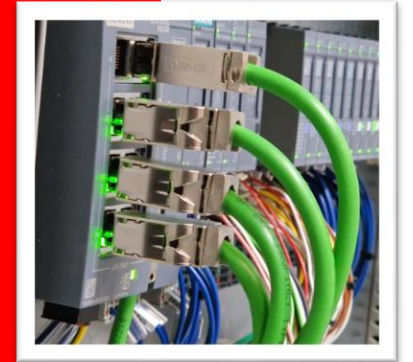
# T.E.A.



Monitoring Energies



Armoire Puissance



Armoire Automatismes



IHM Industriel

ff

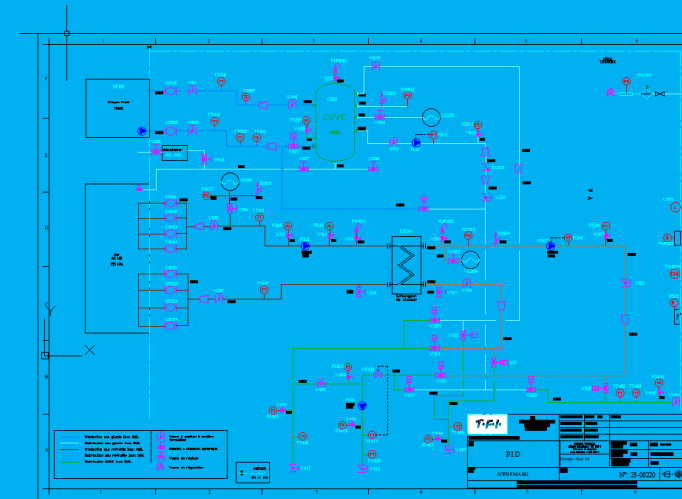
T.F.I.



# T.F.I.

## ACTIVITES

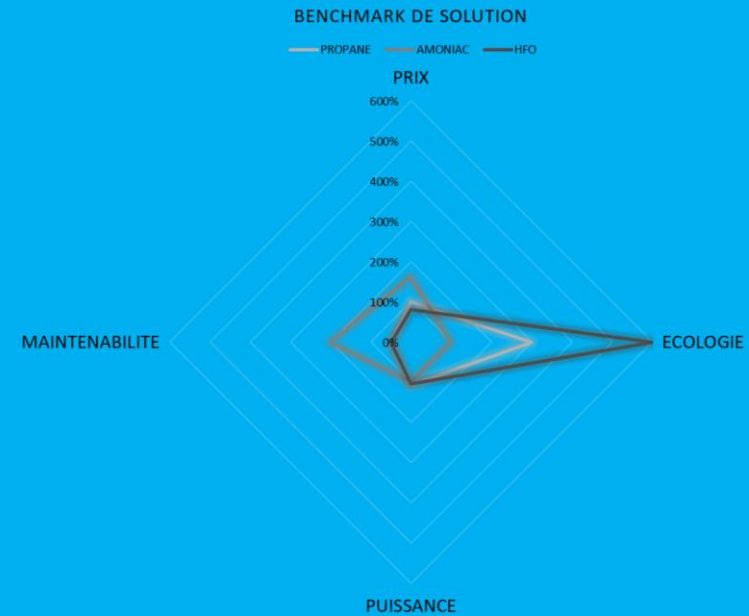
- Refroidissement industriel
- HVAC
- Air comprimé
- Thermorégulation
- Traitement d'eau
- Optimisation industriel



# T.F.I.

## CONCEPTION ET DESIGN

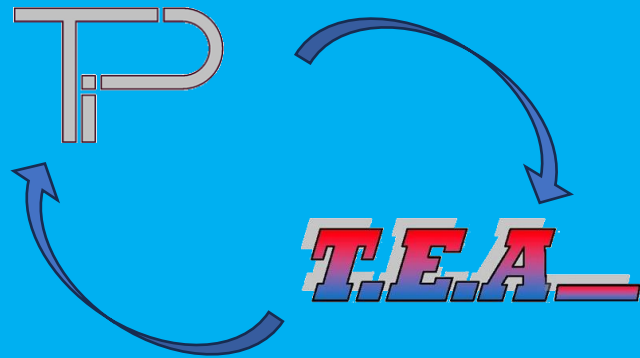
- Analyse des besoins
- Audit énergétique
- Benchmark constructeur
- Création Scénarios
- Calcul ROI



# T.F.I.

## REALISATION CLEF EN MAIN

- Solution totale ou partielle
- Projet de la phase APS à la réception
- Gestion des CEE & Tiers Financement



## MAINTENANCE & SUIVI

- Maintenance préventive
- Maintenance curative
- Amélioration
- Mise en conformité réglementaire



T.F.1.



Solution Coolbox



Récupération Energie



Skid traitement d'eau



Production eau glacée



Fin de la présentation

[contact@tpisarl.fr](mailto:contact@tpisarl.fr)  
[contact@teasas.fr](mailto:contact@teasas.fr)  
[contact@tfisas.fr](mailto:contact@tfisas.fr)