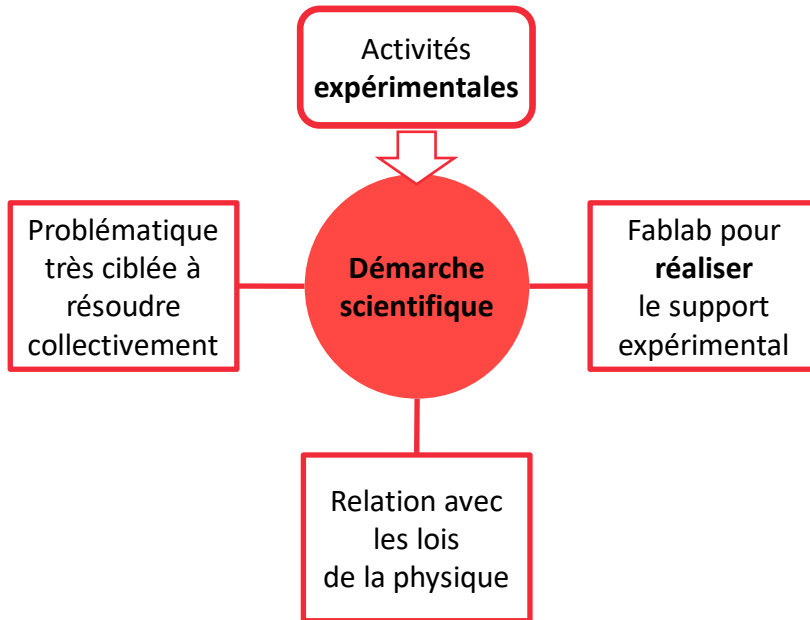


Sciences de  
l'Ingénieur

# SI



## Approche « Recherche Développement »



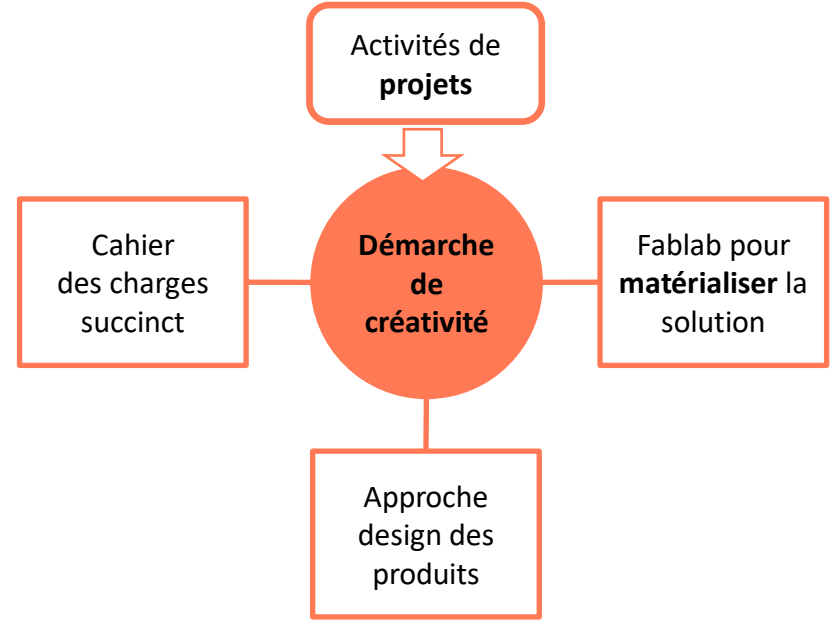
Démarche pédagogique  
**d'investigation**



# CIT

Création et  
Innovation  
Technologiques

## Approche « Ingénierie-Design »



Démarche pédagogique  
**de projet**



# SI

**Raisonnement, argumenter, pratiquer une démarche scientifique, expérimenter**

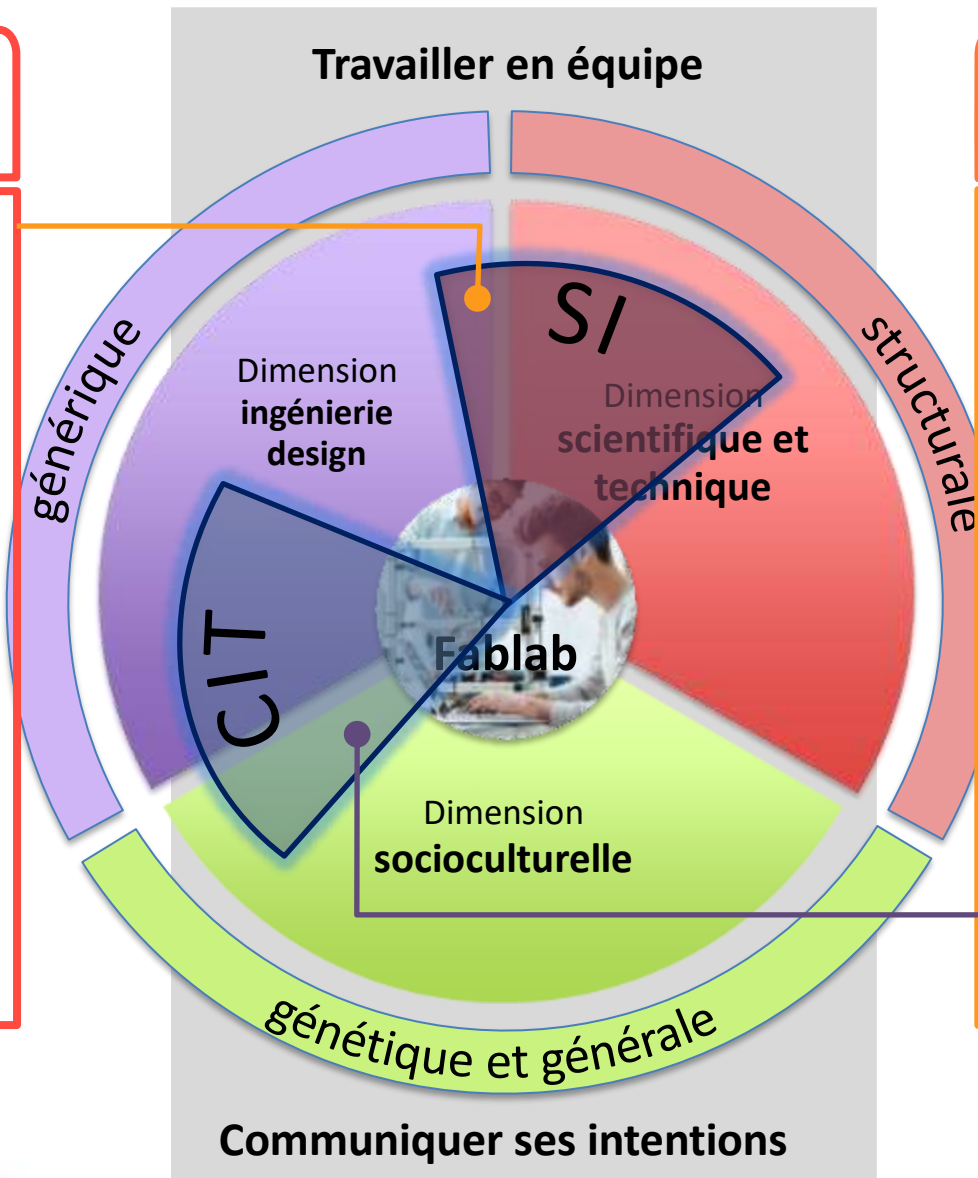
- Mettre au point un protocole expérimental (formuler des hypothèses, hiérarchiser, sélectionner, expliciter, contextualiser).
- Manipuler et expérimenter.
- Simuler à partir d'un modèle donné.
- Analyser les résultats obtenus.
- Identifier un principe scientifique en rapport avec le fonctionnement d'un système.
- Matérialiser un support d'expérimentation.



# CIT

**Mettre en œuvre une démarche de projet et de créativité**

- Utiliser une ou des méthodes de créativité.
- Appréhender les méthodologies en design de produit.
- Formuler des propositions et retenir les solutions les plus pertinentes.
- Identifier les contraintes réglementaires, environnementales et économiques liées à un contexte donné.
- Matérialiser une solution innovante.



# SI CIT

C'est pratiquer une démarche scientifique en relevant **des défis**

C'est vivre la démarche de créativité en menant **des projets**



**Expérimenter**  
**Simuler**  
**Communiquer**

Un Fablab pour expérimenter et créer



**Innover**  
**Créer**  
**Communiquer**

Un mixage possible entre les deux enseignements

SI

CIT