

➤ Le CETIAT accompagne les cabinets d'éco-conception, de design industriel et les fabricants dans leurs démarches d'innovation, de création et d'optimisation produits.

## LE CETIAT, EXPERT AÉRAULIQUE ET THERMIQUE

**Le Centre Technique des Industries Aéronautiques et Thermiques, c'est :**

- une ressource technologique de 50 plates-formes pour mener des études de développement de produits
- 2500 clients dans tous les secteurs industriels : agroalimentaire, chimie, pharmacie, plasturgie, automobile, aéronautique, mécanique ...
- 12 M€ de Chiffre d'Affaires, 140 collaborateurs dont 110 ingénieurs et techniciens



## UNE MÉTHODOLOGIE ÉPROUVÉE

**Vous exprimez votre besoin ou la demande de votre client**

- > Optimiser les performances énergétiques...
- > Réduire les quantités de matière...
- > Diminuer le bruit ...



**Nous définissons et mettons en oeuvre le protocole**

- > Audit / simulation ...
- > Préconisation / échanges ...
- > Prototypage / essai ...



**Nous analysons ensemble les résultats**



**Pour vous :**  
des bénéfices ÉCOlogiques, ÉCOnomiques, commerciaux et marketing

## LA VALEUR AJOUTÉE CETIAT

**Co-concevoir des produits avec le CETIAT, c'est :**

• **Raccourcir et fiabiliser les processus de conception**

- > Faire des choix technologiques optimisés
- > Éprouver les concepts
- > Valider les prototypes

• **Garantir une rigueur technique**

- > Étayer le développement vis-à-vis du financement (ex : Crédit Impôt Recherche doublé)
- > Accompagner la R&D avec des outils et des méthodes
- > Apporter une expérience pluri-sectorielle

CENTRE TECHNIQUE DES INDUSTRIES AÉRAULIQUES ET THERMIQUES

Domaine Scientifique de la Doua - 25, avenue des Arts - BP 52042 - 69603 Villeurbanne Cedex - France  
Tél. +33 (0)4 72 44 49 00 - Fax +33 (0)4 72 44 49 49 - www.cetiat.fr - E-mail : information@cetiat.fr

## QUELQUES RÉFÉRENCES ...

### > AÉRAULIQUE

#### Optimisation du refroidissement d'un système de distribution de bière

Etude menée en collaboration avec un cabinet de design pour un industriel international

#### La demande client

- > Raccourcir le temps de refroidissement
- > Réduire les pertes thermiques



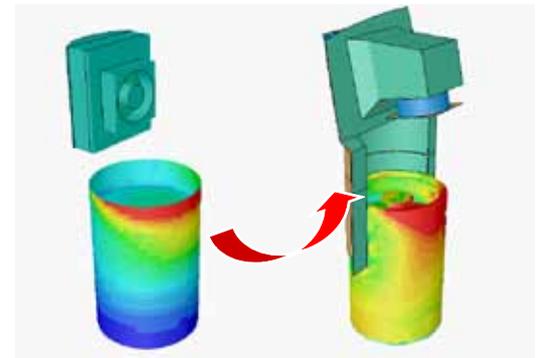
#### La réponse CETIAT

- > Modélisations aérauliques et thermiques des échanges internes
- > Préconisation
- > Essai thermique en laboratoire d'enveloppes prototypes



#### Les bénéfices :

- > - 50 % de temps de refroidissement
- > - 40 % de pertes thermiques de l'enveloppe
- > Une diminution significative de l'impact environnemental par la réduction de la consommation d'énergie du produit



et aussi optimisation d'un ventilateur, d'une VMC, d'une tête d'aspirateur ...

### > CHAUD

#### Optimisation de radiateurs de chauffage central

#### La demande client

- > Réduire la masse d'aluminium utilisée
- > Conserver les performances thermiques du radiateur



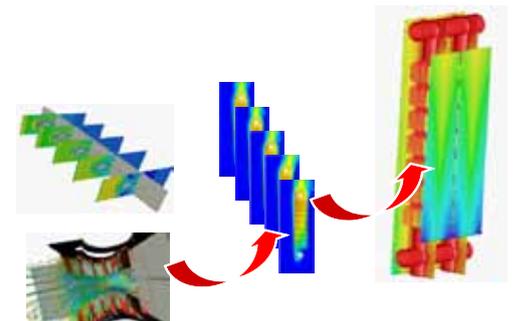
#### La réponse CETIAT

- > Modélisations numériques
- > Essai du produit en laboratoire avant et après optimisation



#### Les bénéfices :

- > Réduction de 15 % de la quantité d'aluminium utilisé
- > Une diminution significative de l'impact environnemental par la réduction du volume de matière première (transformation, transport, recyclage)



et aussi optimisation d'un foyer bois, d'une chaudière ...

### > FROID

Par exemple : optimisation d'un chariot de distribution de repas, de vitrines réfrigérées ...