



Produits et équipements concernés

- Groupes de transport autonomes et non-autonomes
 - > Thermiques et électriques
- Groupes multi-températures
- Réfrigérateurs domestiques
- Congélateurs domestiques
- Évaporateurs
- Chillers
- Climatisations
- Pompes à chaleur...

Normes et référentiels techniques

- ATP
- Fpr EN 16440-1 - Appareils de réfrigération pour moyens de transport isothermes
- EN 12309-2 - Pompes à chaleur
- C2E
- Protocoles et cahiers des charges clients

Accréditations et reconnaissances

- UNECE - Accord ATP du 1^{er} septembre 1970
 - > Désignation station d'essais officielle d'engins de transport sous température dirigée
- Laboratoires accrédités par le COFRAC selon la norme ISO 17025



Prestations

- ✓ Essais de puissance frigorifique en pleine charge et en charge partielle
- ✓ Essais de puissance calorifique
- ✓ Essais de consommation en gasoil, en électricité, en fluides frigorigènes (CO₂, N₂)

Moyens

- ✓ Tunnels et enceintes climatiques et thermostatiques
- ✓ Centrales de mesure
- ✓ Wattmètres
- ✓ Débitmètres
- ✓ Banc d'entraînement poulie-moteur
- ✓ Alimentation électrique triphasée
- ✓ Alimentation électrique stabilisée en continu

Principe de l'essai

- ✓ Détermination de la puissance frigorifique maximale d'un évaporateur / machine frigorifique une fois l'équilibre thermique atteint
- ✓ Détermination de la consommation énergétique d'une machine frigorifique en charge partielle normalisée
- ✓ Caractérisation des principaux paramètres de fonctionnement de l'évaporateur / machine frigorifique : Essais de débit d'air, essais de vitesse de rotation moteur et compresseur...



Meilleure incertitude
des moyens utilisés

± 3% (K=2)
(Pour les essais
de puissance)



POURQUOI CHOISIR LE CEMAFROID POUR CETTE PRESTATION ?

- ✓ Des installations d'essais couvrant une large gamme de température (de -40°C à +50°C).
- ✓ Des ingénieurs et techniciens experts dans le domaine des groupes frigorifiques.
- ✓ Des essais pouvant bénéficier de Certificats d'Économies d'Énergie (CEE).

Laboratoires de Fresnes

T: +33 1 49 84 84 90 / F: +33 1 46 89 28 79

E: contact@cemafroid.fr

5 avenue des Prés 94260 Fresnes

Laboratoires de Cestas

T: +33 5 56 07 40 00 / F: +33 5 57 89 01 98

E: contact@cemafroid.fr

50 avenue de Verdun 33610 Cestas