

# Catalogue

---

## ESSAIS, MÉTROLOGIE & ÉTALONNAGES



**2024**



Depuis plus de 70 ans, le Cemafruid réalise des prestations d'essais et d'étalonnages dans les domaines de la thermique, de la réfrigération et de la métrologie.

Ces prestations sont à destination de tous les professionnels utilisateurs d'équipements thermiques et de production de froid : du thermomètre et autres enregistreurs de températures au camion semi-remorque en passant par les emballages réfrigérants ou isothermes, les enceintes climatiques, etc.



Pour réaliser ces prestations, le Cemafruid dispose de tout nouveaux moyens d'essais et de laboratoires à la pointe de la technologie

permettant de réaliser des essais sur des équipements de toutes tailles afin de reproduire des cycles de température et ainsi répondre aux demandes de tous les utilisateurs d'équipements du monde entier. Nos cellules climatiques peuvent réaliser tout type de prestation sur une échelle de température allant de -196°C à +180°C.

Afin de répondre aux enjeux liés à notre activité, nos laboratoires sont accrédités par le COFRAC pour les prestations d'essais et d'étalonnage selon la norme internationale NF EN ISO/CEI 17025. Le Cemafruid est également accrédité pour la certification de produits et services selon la norme NF EN 17065. (Accréditation n° 1-0699, 1-1695, 2-1862, 2-1863, 5-0561 - Portées disponibles sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)).



Nos laboratoires sont également reconnus par différents organismes nationaux et internationaux comme l'ONU, l'OMS, les ministères français de l'agriculture et de l'emploi ou encore la DIRRECTE.



Le Cemafruid est ainsi en mesure de répondre aux besoins de ses clients et d'offrir des prestations de qualité dans une relation de confiance.

|   |     |
|---|-----|
| ▪ Installations et moyens d'essais  | p4  |
| ▪ Accréditations, agréments et reconnaissances officielles                          | p7  |
| ▪ Essais de performance thermique, mesures du Coefficient K et efficacité thermique | p8  |
| ▪ Caractérisations d'enceintes climatiques et thermostatiques                       | p9  |
| ▪ Essais d'emballages isothermes et réfrigérants                                    | p10 |
| ▪ Étalonnages, vérifications de thermomètres et d'enregistreurs                     | p11 |
| ▪ Mesure de puissance frigorifique et de consommation                               | p12 |
| ▪ Mesures aérauliques   | p13 |
| ▪ Vérification des outillages dédiés aux frigoristes                                | p14 |
| ▪ Essais de meubles frigorifiques de vente  | p15 |
| ▪ Mesures acoustiques, essais PIEK  | p16 |
| ▪ Essais de la marque NF Hygiène Alimentaire  | p17 |
| ▪ Essais spécifiques ou selon cahiers des charges privés                            | p18 |
| ▪ Le Cemafrroid en bref   | p19 |
| ▪ Vos interlocuteurs techniques   | p20 |
| ▪ Demande d'informations, de devis  | p22 |
| ▪ Conditions générales de vente   | p23 |

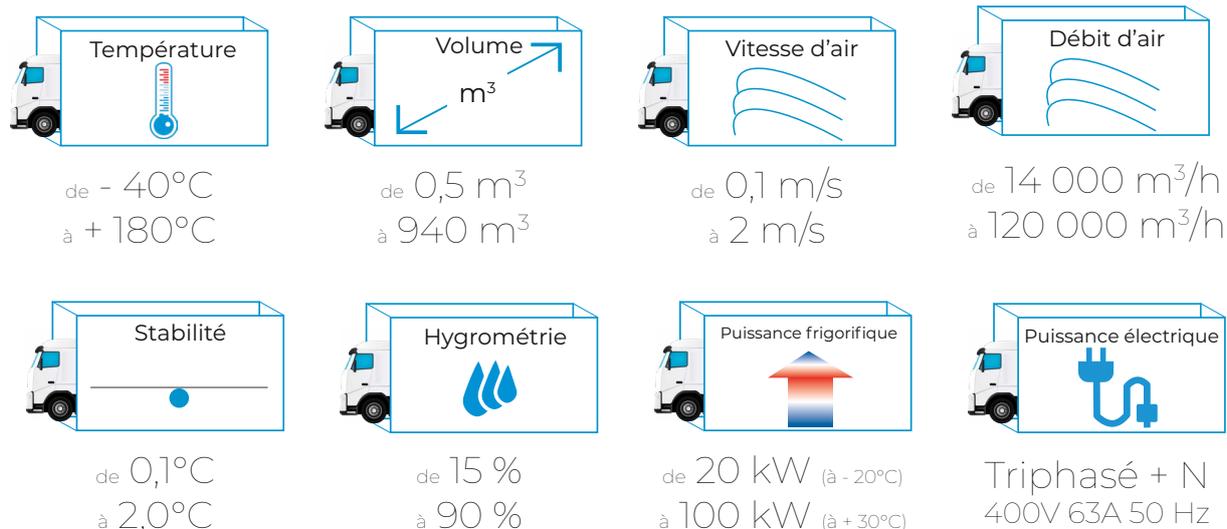
## ■ Des tunnels d'essais et cellules climatiques pour reproduire toutes les conditions climatiques

Les laboratoires du Cemafruid comprennent 2 tunnels d'essais thermostatiques à Cestas (33) pouvant accueillir des équipements de grandes tailles (Véhicules semi-remorques, wagons frigorifiques, etc...), ainsi que 7 tunnels et cellules climatiques dans les laboratoires «André GAC» de Fresnes (94) pouvant accueillir tout type d'équipements (Semi-remorque, groupes frigorifiques, meubles de vente, etc...). Les tunnels de Fresnes prennent en compte les réglementations sur l'environnement les plus draconiennes avec un système de production de froid fonctionnant à l'ammoniac (NH<sub>3</sub>) et au dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), des fluides naturels qui n'ont pas ou peu d'impacts sur la couche d'ozone et sur l'accroissement de l'effet de serre.

Le Cemafruid dispose également de cellules climatiques permettant de procéder à des essais sur des équipements de plus petites tailles comme les meubles de vente, les petits conteneurs, les réfrigérateurs et congélateurs, les emballages ainsi que tous les instruments de mesures y compris les indicateurs de température.

Ces cellules et tunnels peuvent satisfaire tout type de prestations pour une gamme de température allant de -40°C à +180°C.

## ■ 9 tunnels, cellules et enceintes climatiques et thermostatiques



| Tunnel n°1   | Tunnel n°2  | Tunnel n°3  |
|--|---|---|
|   |   |    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 23 m x 5,2 m x 5,2 m</li> <li>■ 0°C / +55°C</li> <li>■ Stabilité : 0,6 à 2,0°C</li> <li>■ Débit d'air max : 120 000 m<sup>3</sup>/h</li> <li>■ Vitesse d'air : 1 à 2 m/s</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 17 m x 5,2 m x 4,7 m</li> <li>■ -40°C / +55°C</li> <li>■ Humidité : 20% à 80% HR</li> <li>■ Stabilité : 0,6 à 2,0°C</li> <li>■ Débit d'air max : 110 000 m<sup>3</sup>/h</li> <li>■ Vitesse d'air : 1 à 2 m/s</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 12 m x 5,2 m x 3,6 m</li> <li>■ 0°C / +55°C</li> <li>■ Stabilité : 0,6 à 2,0°C</li> <li>■ Débit d'air max : 80 000 m<sup>3</sup>/h</li> <li>■ Vitesse d'air : 1 à 2 m/s</li> </ul> |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p><b>Tunnel n°4</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>6,85 m x 5,85 m x 3,2 m</li> <li>-30°C / +50°C</li> <li>Humidité : 15% à 90% HR</li> <li>Stabilité : ± 0,5 °C</li> <li>Débit d'air max : 22 500 m<sup>3</sup>/h</li> <li>Vitesse d'air : 1 à 2 m/s</li> </ul> | <p><b>Tunnel n°5<br/>Cellule MFV</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>6,94 m x 4,6 m x 3,2 m</li> <li>+0°C / +50°C</li> <li>Stabilité : ± 0,5 °C</li> <li>Débit d'air max : 14 000 m<sup>3</sup>/h</li> <li>Vitesse d'air : 0,1 à 0,2 m/s</li> </ul> | <p><b>Tunnel n°6<br/>Cellule climatique</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>15 m<sup>3</sup></li> <li>-40°C / +50°C</li> <li>Stabilité : 0,2 à 1,0°C</li> <li>Homogénéité : 0,5 à 1,5°C</li> </ul> |
| <p><b>Tunnel n°7<br/>Enceinte climatique</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>540 dm<sup>3</sup></li> <li>-42°C / +180°C</li> <li>Stabilité : 0,1 à 0,3°C</li> <li>Homogénéité : 1,0°C</li> </ul>   | <p><b>Tunnel n°8<br/>Tunnel Wagons</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>31 m x 5,5 m x 5,5 m</li> <li>+7°C / + 55°C</li> <li>Stabilité : 0,6 à 2,0°C</li> <li>Homogénéité : 2,0°C</li> </ul>   | <p><b>Tunnel n°9</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>21 m x 5 m x 5 m</li> <li>+5°C / +55°C</li> <li>Stabilité : 0,6 à 2,0°C</li> <li>Homogénéité : 2,0°C</li> </ul>                               |

■ Des bains et fours pour réaliser des étalonnages et vérifications

Afin de réaliser des prestations d'étalonnage et de vérifications, le Cemafruid dispose également de bains et de fours thermostatés ainsi que de thermomètres étalons, centrales d'acquisitions, etc...

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p><b>Bains d'étalonnage</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>-82°C / + 70°C</li> <li>Stabilité : 0,01°C</li> <li>Homogénéité : 0,05°C</li> </ul> | <p><b>Fours d'étalonnage</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>-30°C / + 150°C</li> <li>Stabilité : 0,01°C</li> <li>Homogénéité : 0,05°C</li> </ul> | <p><b>Bain à azote liquide</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>-196°C</li> <li>Stabilité : 0,01°C</li> <li>Homogénéité : 0,05°C</li> </ul> |
|---|--|---|

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Point de glace fondante</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>0°C</li> <li>Incertitude d'étalonnage: 0,03°C (k=2)</li> </ul> | <p><b>Caisson aéraulique</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Pour réaliser des mesures de débit suivant les normes AMCA et NF EN ISO 5801</li> </ul> |
|---|---|

## ■ Caractéristiques des principaux équipements de mesures et d'essais



### Centrales d'acquisitions

- Pour les mesures de température, le Cemafruid dispose de plus de 20 centrales de mesure équipées chacune d'environ 40 sondes thermométriques à résistance de platine (PT 100) avec des thermocouples.



### Sondes thermométriques à résistance de platine (PT 100)

- Incertitude d'étalonnage (k=2) : 0,09°C

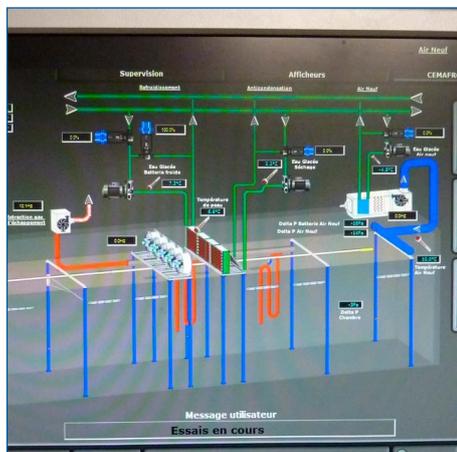


### Puces enregistreuses

- Incertitude d'étalonnage (k=2) : 0,2 °C

## ■ Autres équipements d'essais

- Réfrigérateurs et congélateurs pour le conditionnement des produits
- Calorimètres
- Caméras thermiques Infra-rouge
- Wattmètres et pinces ampère-métriques
- Manomètres et capteurs de pression : haute et basse pression (0 -100 mbar et 0-50 bars)
- Fuite étalon raccordée directement à l'étalon primaire de débit de fuite du LNE
- Fluxmètres, luxmètres
- Sondes de pression, d'humidité
- Capteurs de pressions différentiels
- Balances et pesons jusqu'à 26 t
- Sonomètres de classe 1
- Charges tests emballages et meubles
- Hygromètres à point de rosée
- Hygromètres à impédance
- Anémomètres à boule chaude / à coupelle
- Aérothermes
- Débit-mètre à coriolis, magnétique, etc....



## ■ Des accréditations reconnaissant la qualité de nos prestations

Depuis toujours, le Cemafruid a souhaité faire reconnaître la qualité de ses prestations. Nos laboratoires sont aujourd'hui accrédités par le COFRAC pour les essais et les étalonnages selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 ainsi que pour les inspections en Métrologie Légale pour la vérification périodique des thermomètres destinés à mesurer la température des denrées périssables selon la norme NF EN ISO/CEI 17020.



ACCREDITATION N° 1-0699  
ACCREDITATION N° 1-1695  
PORTEE DISPONIBLE  
SUR WWW.COFRAC.FR



ACCREDITATION N° 2-1863  
ACCREDITATION N° 2-1862  
PORTEE DISPONIBLE  
SUR WWW.COFRAC.FR



ACCREDITATION N° 3-1558  
PORTEE DISPONIBLE  
SUR WWW.COFRAC.FR

## ■ Des laboratoires reconnus dans le monde entier

Les tunnels de Cestas et de Fresnes sont reconnus par l'ONU et désignés comme stations d'essais officielles ATP (dans le cadre de l'accord international relatif aux transports internationaux de denrées périssables et aux engins spéciaux à utiliser pour ces transports).

Nos laboratoires sont également reconnus comme laboratoires officiels de l'OMS en ce qui concerne le programme PQS de qualification des matériels de transport et de stockage des vaccins.



## ■ Des reconnaissances et notifications nationales

Les laboratoires du Cemafruid sont reconnus en France par le Ministère de l'Agriculture (Arrêté transport du 2/06/2008), par le Ministère de l'Emploi (Arrêté transport du 20/09/2000), par le Ministère de la Défense (Arrêté transport du 19/06/2008) et par la DIRECCTE (Direction Régionale des Entreprises, de la Concurrence, de la Consommation, du Travail et de l'Emploi - Décision n°17.13.840.001.1 du 13 novembre 2017).



## ■ Le Cemafruid est aussi :

- Laboratoire national pour les essais Piek et la labellisation Certibruit
- Laboratoire de la marque NF Hygiène alimentaire délivrée par l'AFNOR
- Laboratoires d'essais pour la labellisation Certicold



# ESSAIS DE PERFORMANCE THERMIQUE, MESURES DU COEFFICIENT K ET EFFICACITÉ THERMIQUE

## Produits et équipements concernés

- Semi-remorques, porteurs, VUL
  - Isothermes, frigorifiques, réfrigérants, calorifiques
- Wagons frigorifiques
- Citernes isothermes
- Containers maritimes
- Petits conteneurs
- Matériel de refroidissement rapide
- Meubles frigorifiques de vente
- Enceintes climatiques et thermostatiques
- Chambres froides

## Normes et référentiels techniques

- ATP - Accord relatif aux transports internationaux de denrées périssables et aux engins spéciaux à utiliser pour ces transports
- Code des collectivités territoriales D2223-111 relatif aux véhicules assurant le transport de corps avant mise en bière
- ISO 1496-2 - Conteneurs
- DIN 1815 - Camionnettes
- DIN 8959 - Engins de transport isolés
- Label Certicold Pharma



- Protocoles et cahiers des charges clients

## Accréditations et reconnaissances

- UNECE - Station d'essais officielle ATP



- Laboratoires accrédités par le COFRAC selon la norme ISO 17025



ACCREDITATION N° 1-0699  
ACCREDITATION N° 1-1695  
PORTEE DISPONIBLE  
ESSAIS SUR WWW.COFRAC.FR

## Prestations

- Mesure du coefficient K (coefficient de transmission thermique d'une caisse ou d'une enveloppe thermique isolée)
- Mesure d'efficacité et de performance thermique (aptitude à atteindre une température de refroidissement, et à maintenir le régime thermique en présence d'une charge thermique interne)



## Moyens

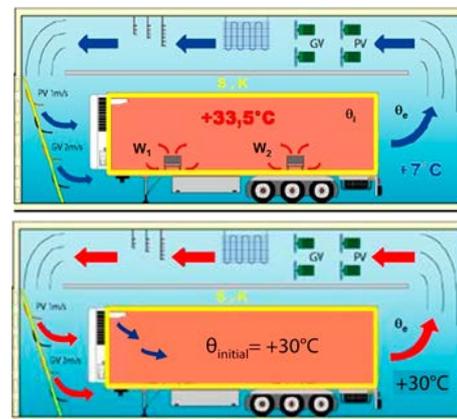
- 9 tunnels d'essais de 0,5 m<sup>3</sup> à 940 m<sup>3</sup>
- Température : de -40°C à +180°C
- Hygrométrie : de 15 % à 90 % HR
- Anémomètres
- Wattmètres
- Aérothermes

Meilleure incertitude des moyens utilisés

**Coefficient K:  
± 3% (k=2)**

## Principe de l'essai

- Les coefficients K sont mesurés selon la méthode du chauffage intérieur.
- L'efficacité thermique des dispositifs est déterminée sur des calorimètres étalonnés ou des équipements qui en sont équipés.
- D'autres essais thermiques ou d'environnement peuvent être réalisés selon des normes ou des cahiers des charges spécifiques.



## POURQUOI CHOISIR LE CEMAFROID POUR CETTE PRESTATION ?

- ☑ Des cellules climatiques permettant des essais sur tous les types d'équipements (wagons, containers maritimes, semi-remorques ...).
- ☑ Des performances métrologiques parmi les plus élevées.
- ☑ Des laboratoires reconnus par l'ONU.
- ☑ Des essais entrant dans la labellisation CERTICOLD Pharma.

# CARACTÉRISATIONS D'ENCEINTES CLIMATIQUES ET THERMOSTATIQUES EN LABORATOIRE OU SUR SITE

## Produits et équipements concernés

- Entrepôts sous température dirigée
- Enceintes climatiques et thermostatiques
- Chambres froides
- Enceintes et armoires réfrigérées
- Congélateurs, surgélateurs
- Véhicules de transport...

## Normes et référentiels techniques

- FDX 15140 - Enceintes climatiques et thermostatiques - Caractérisation et vérification
- CEI 60068-3-5 - Performances des chambres d'essais en température
- CEI 60068-3-11- Calcul de l'incertitude des conditions en chambres d'essais
- CEI 60068-3-7- Mesure dans les chambres d'essais en température
- Recommandations du conseil national de l'ordre des pharmaciens (Officines, industries)
- Label Certicold Pharma



- Protocoles et cahiers des charges clients

## Accréditations et reconnaissances

- Laboratoires accrédités par le COFRAC selon la norme ISO 17025



## Prestations

- Caractérisation en température / Mapping d'entrepôts ou d'engins de transport
- Vérification des performances frigorifiques et thermiques
- Évaluation des caractéristiques de fonctionnement à vide et en charge
- Certification



## Moyens

- Centrales d'acquisition équipées de sondes à résistance de platine raccordées à l'étalon national
- Hygromètres à point de rosée

## Caractéristiques complémentaires

- Programme minimal de caractérisation :
  - Homogénéité / Stabilité / Écart de consigne / Erreur d'indication
- En option : Temps de récupération suite à une perturbation volontaire du milieu, Influence de la charge
- Étendue de mesure de température sous accréditation : de -80°C à +70°C

Meilleure incertitude des moyens utilisés

**0,16°C (k=2)**

## Principe de l'essai

- L'objectif d'une caractérisation est de connaître et/ou de s'assurer périodiquement des performances réelles de l'enceinte. Elle permet de déterminer les caractéristiques qui font l'objet de spécifications telles que l'homogénéité et la stabilité des températures dans l'enceinte.
- Cette caractérisation est effectuée en charge ou à vide et peut être effectuée en laboratoire ou sur site.

## POURQUOI CHOISIR LE CEMAFROID POUR CETTE PRESTATION ?

- ☑ Une accréditation COFRAC en laboratoire ou sur site (Accréditation n°1-1695 portée disponible sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)).
- ☑ Plus de 70 ans d'essais dans le transport sous température dirigée.
- ☑ Des essais entrant dans la labellisation CERTICOLD Pharma.

# ESSAIS D'EMBALLAGES ISOTHERMES ET RÉFRIGÉRANTS

## Produits et équipements concernés

- Emballages isothermes
- Emballages réfrigérants
- Glacières
- Porte-vaccins
- Petits conteneurs
- Plaques eutectiques

## Normes et référentiels techniques

- NF S 99-700 - Emballages isothermes et réfrigérants pour produits de santé - Méthode de qualification des performances thermiques
- Protocoles PQS de l'OMS - Catégorie E004 - Contenants isothermes, glacières et porte vaccin
- NF EN 12 571 - Prescriptions thermiques et d'hygiène des conteneurs utilisés pour le transport des denrées alimentaires
- Label Certicold Pharma



- Protocoles et cahiers des charges clients

## Accréditations et reconnaissances

- Organisation Mondiale de la Santé
  - Attestation suivant le référentiel PQS
  - Essais et certification pour les matériels de la chaîne du froid
- Laboratoires accrédités par le COFRAC selon la norme ISO 17025



ACCREDITATION N° 1-0699

PORTEE DISPONIBLE  
SUR WWW.COFRAC.FR

## Prestations

- Qualification d'emballages selon des profils normalisés ou selon des profils spécifiques
- Étude de l'influence de la charge en froid sur la durée de maintien
- Modélisation

## Moyens

- Centrales de mesures de température
- Chambres thermostatiques
- Charges tests

## Caractéristiques complémentaires

- Température : de -40°C à +90°C
- Études pour différents taux de remplissage.

## Principe de l'essai

- La qualification d'un emballage consiste à vérifier la capacité de l'emballage conditionné en température à maintenir la température dans une fourchette et des conditions d'ambiance définies.



Meilleure incertitude  
des moyens utilisés

**0,20°C (K=2)**



## POURQUOI CHOISIR LE CEMAFRROID POUR CETTE PRESTATION ?

- ☑ Des moyens métrologiques couvrant tous les besoins industriels.
- ☑ Des laboratoires reconnus par l'OMS.
- ☑ Des essais entrant dans la labellisation CERTICOLD Pharma.



# ESSAIS DE TYPE, ÉTALONNAGES ET VÉRIFICATIONS DE THERMOMÈTRES, D'ENREGISTREURS ET D'IT-ITT

## Produits et équipements concernés

- Enregistreurs de température
- Thermomètres
- Chaînes de mesure de température
- Indicateurs de Température (IT)
- Intégrateurs Temps/ Température (ITT)
- Thermomètres dédiés à la métrologie légale

## Normes et référentiels techniques

- NF EN 12830 - étalonnage en température par comparaison
- NF EN 13486 - Vérification de la mesure en température et de la durée des enregistrements de température
- NF E18-100 - Essais & performance IT/ITT
- Protocoles PQS de l'OMS - Catégorie E006 - Spécifications de performance des dispositifs de surveillance de la température
- Protocoles clients
- Recommandations du conseil national de l'ordre des pharmaciens (Officines, industries)

## Accréditations et reconnaissances

- Organisation Mondiale de la Santé
  - Attestation suivant le référentiel PQS
  - Essais et Certification pour les matériels de la chaîne du froid
- Agrément DIRECCTE
  - Vérification périodique des thermomètres
- Laboratoires accrédités par le COFRAC selon la norme ISO 17025



ACCREDITATION N° 2-1863  
ACCREDITATION N° 2-1862  
PORTEE DISPONIBLE  
SUR WWW.COFRACT.FR



ACCREDITATION N° 1-0699  
ACCREDITATION N° 1-1695  
PORTEE DISPONIBLE  
SUR WWW.COFRACT.FR

- Accréditation COFRAC ISO 17020 pour la vérification périodique des thermomètres en Métrologie Légale



ACCREDITATION N° 3-1558  
PORTEE DISPONIBLE  
SUR WWW.COFRACT.FR

## Prestations

- Étalonnage ou vérification
- Vérification périodique en Métrologie Légale
- Essais de type et certification

## Moyens

- Thermomètres étalons
- Bains et fours d'étalonnages
- Enceintes thermostatiques
- Centrales de mesure
- Point de glace fondante
- Chronomètres
- Blocs d'égalisation

## Caractéristiques complémentaires

- Étendue de mesure de température : de -80°C à +150°C
- Étendue de mesure de température sous accréditation : de -80°C à +70°C

## Principe de l'essai

- La méthode de l'étalonnage d'un thermomètre est celle de la mesure par comparaison directe de l'instrument en étalonnage et du thermomètre étalon de travail.
- La vérification de la durée des enregistrements de température consiste à s'assurer que la durée des enregistrements est conforme aux spécifications données.



Meilleure incertitude des moyens utilisés

**Meilleure incertitude d'étalonnage**  
**0,09°C (K=2)**



## POURQUOI CHOISIR LE CEMAFROID POUR CETTE PRESTATION ?

- ☑ Des laboratoires accrédités COFRAC étalonnage et COFRAC Inspection.
- ☑ Des laboratoires ayant reçu l'agrément de la DIRECCTE pour la vérification périodique des thermomètres.
- ☑ Des laboratoires reconnus par l'OMS.
- ☑ Des matériels de mesure raccordés aux étalons nationaux.

## 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 1er septembre 1970
  - Désignation station d'essais officielle d'engins de transport sous température dirigée
- Laboratoires accrédités par le COFRAC selon la norme ISO 17025



ACCREDITATION N° 1-0699  
ACCREDITATION N° 1-1695  
PORTEE DISPONIBLE  
SUR [WWW.COFRAC.FR](http://WWW.COFRAC.FR)



## 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 (CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, etc.)

## 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).

## Produits et équipements concernés

- Évaporateurs intégrés
- Évaporateurs splittés
- Ventilateurs...

## Normes et référentiels techniques

- NF EN ISO 5801 - Performance des ventilateurs industriels - Essai aéraulique sur circuit normalisé
- ANSI / AMCA 2010-07
- ANSI / ASHRAE 51-07
- Protocoles et cahiers des charges clients

## Accréditations et reconnaissances

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



ACCREDITATION N° 1-0699  
ACCREDITATION N° 1-1695  
PORTEE DISPONIBLE  
SUR WWW.COFRAC.FR

## Prestations

- Essais de débit d'air
- Essais de vitesse d'air

## Moyens

- Anémomètres à fil chaud / à coupelle
- Caissons de mesure de vitesse d'air
- Capteurs de pression statique
- Capteurs de pressions différentiels
- Hygromètres à condensation
- Hygromètres à impédance
- Sondes de température PT100

## Caractéristiques complémentaires

- Mesure du débit d'air à pression statique donnée.

## Principe de l'essai

- Caractérisation personnalisée d'un évaporateur avec création d'une courbe débit/pression.



Meilleure incertitude  
des moyens utilisés

**± 0,6 %**  
**(Pour les essais de  
débit d'air)**

## POURQUOI CHOISIR LE CEMAFROID POUR CETTE PRESTATION ?

- ☑ Des cellules d'essais dédiées à l'aéraulique et à la vitesse d'air.
- ☑ Des ingénieurs et techniciens experts dans le domaine des groupes frigorifiques et systèmes de climatisation.
- ☑ Des matériels d'essais pour répondre à toute les demandes AMCA, ANSRI ou ASHRAE.

# VÉRIFICATIONS DES OUTILLAGES DÉDIÉS AUX FRIGORISTES

## Produits et équipements concernés

- Outillage catégorie I
  - Stations de récupération
  - Balances
  - Thermomètres
  - Manomètres
  - Détecteurs de fuites
- Outillage catégorie V
  - Stations de charge et de récupération
  - Thermomètres

## Normes et référentiels techniques

- (CE) n°517/2014 - Réglementation F-Gaz - Gaz à effet de serre fluorés
- Code de l'Environnement - art. 543-99
- NF EN 35-421 - Stations de récupération
- NF EN 14-624 - Détecteurs de fuites

## Prestations

- étalonnage périodique des instruments utilisés par les frigoristes
- évaluation du bon fonctionnement de l'outillage
- évaluation de la conformité à la réglementation F-Gas

## Moyens

- Bains thermostatiques
- Point de glace fondante
- Thermomètres étalons à sonde de résistance de platine
- Fuite étalon raccordée au LNE
- Masses étalons
- Manomètres étalons

## Principe de l'essai

- Réception de vos outils dans nos laboratoires ou déplacement sur votre site de l'un de nos techniciens.
- Contrôle de tous vos outillages catégorie I.
- Rédaction d'un rapport de contrôle de vos appareils en conformité avec les exigences de la réglementation.
- Gestion des dates de contrôles de vos outillages pour tout engagement de 5 ans.



**Meilleure incertitude des moyens utilisés**

**Meilleure incertitude d'étalonnage**

**0,09°C (k=2)**

**5 g par an pour les détecteurs de fuites (conformément à la réglementation F-Gas)**

**Masses de catégories M1**



## POURQUOI CHOISIR LE CEMAFROID POUR CETTE PRESTATION ?

- ✓ Un savoir-faire reconnu dans les prestations de contrôles, de mesures et d'étalonnages.
- ✓ Des matériels de mesure raccordés aux étalons nationaux.
- ✓ Une gestion facilitée de vos obligations réglementaires.

# ESSAIS DE MEUBLES FRIGORIFIQUES DE VENTE

## Produits et équipements concernés

- Meubles frigorifiques de vente
  - à groupe déporté
  - à groupe logé
- Armoires et comptoirs frigorifiques
- Appareils de réfrigération ménagers

## Normes et référentiels techniques

- NF EN ISO 23953 - Meubles de vente
- NF EN 16825 - Armoires et comptoirs frigorifiques à usage professionnel
- NF EN 62552 - Appareils de réfrigération ménagers
- Label Certicold HACCP



## Accréditations et reconnaissances

- Laboratoires accrédités par le COFRAC selon la norme ISO 17025



ACCREDITATION N° 1-0699  
ACCREDITATION N° 1-1695  
PORTEE DISPONIBLE  
SUR WWW.COFRAC.FR

## Prestations

- Essais de performances thermiques
- Essais de consommation d'énergie électrique
- Mesures de la puissance frigorifique utile
- Essais de condensation de la vapeur d'eau
- Essais d'étanchéité
- Essais de nettoyabilité

## Moyens

- Cellules d'essais climatique
- Centrales de mesures de température
- Charges tests
- Débitmètres (0-600 L/h)
- Wattmètres
- Transmetteurs de pression
- Anémomètres

## Principe de l'essai

- Le meuble frigorifique de vente est testé dans les conditions définies par la norme NF EN ISO 23953 et selon la classe d'ambiance définie par le constructeur.
- La classe d'ambiance définit la température et le taux d'hygrométrie à respecter lors des essais.



Meilleure incertitude des moyens utilisés

Meilleure incertitude d'étalonnage

**0,09°C (k=2)**

**± 2% pour les mesures de consommation d'énergie électrique**



## POURQUOI CHOISIR LE CEMAFROID POUR CETTE PRESTATION ?

- ☑ Des moyens métrologiques couvrant tous les besoins industriels.
- ☑ Des essais entrant dans la labellisation CERTICOLD HACCP.



## Produits et équipements concernés

- Porteurs et semi-remorques
- Transpalettes
- Rolls
- Accessoires
  - Porte
  - Hayon
  - Caisse
  - Chariot élévateur
  - Groupe frigorifique
  - Rideaux d'air
  - Rideaux à lanières
  - Cloison mobile...

## Normes et référentiels techniques

- Protocole Piek -
  - Caractéristiques acoustiques du matériel
- NF S31-010
  - Essais acoustiques en champ libre
- Labellisation Certibruit
  - « Livraisons de nuit respectueuses des riverains et de



l'environnement »

- Protocoles et cahiers des charges clients

## Accréditations et reconnaissances

- Laboratoire national pour les essais PIEK et pour la délivrance de la certification PIEK en France
- Plus d'informations sur <http://piek.cemafroid.fr>

## Prestations

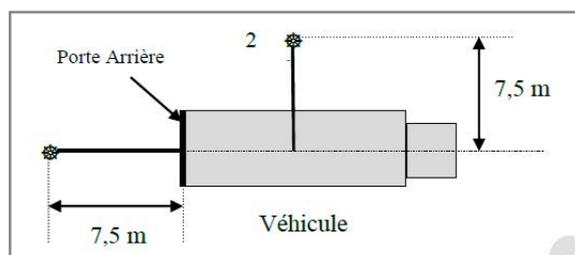
- Essais acoustiques
- Certification

## Moyens

- Sonomètres intégrateurs de classe 1 (vérification périodique en métrologie légale)  $\leq 1,5$  dB
- Calibreurs acoustiques

## Caractéristiques mesurées

- Mesure du pic de bruit pendant le chargement et le déchargement (mise à jour 2018 du protocole d'essai du TNO).



## POURQUOI CHOISIR LE CEMAFROID POUR CETTE PRESTATION ?

- ✓ Le Cemafroid est expert en logistique urbaine et pilote le label Certibruit de livraisons de nuit respectueuses des riverains.
- ✓ Laboratoire national pour les essais PIEK et pour la délivrance de la certification PIEK en France.
- ✓ Des prestations d'essais sur tout type d'équipement.



## Produits et équipements concernés

- Matériels de cuisines professionnelles
- Matériels réfrigérés de dressage de hors d'oeuvre
- Fours de remise en température
- Matériels de cuisson
- Cellules de réfrigération rapide et/ou de congélation
- Petits matériels de préparation et ustensiles
- Chariots isotherme
- Chariots de distribution en liaison chaude
- Chambres froides
- Vitrines réfrigérées
- Meubles frigorifiques de vente
- Conteneurs Isothermes...

## Normes et référentiels techniques

- NF 031 - Hygiène Alimentaire
  - Caractéristiques de fabrication et de fonctionnement
  - Selon les accords AFNOR
- AC D40-003 - Matériels frigorifiques
- AC D40-004 - Matériels de distribution en self service
- AC D40-005 - Matériels neutres de travail, manutention, stockage, préparation et service pour la restauration collective
- AC D40-006 - Matériels de remise et de maintien en température en liaison chaude
- AC D40-007 - Conteneurs isothermes
- Protocoles et cahiers des charges clients

## Accréditations et reconnaissances

- Laboratoire officiel de la marque NF Hygiène Alimentaire



## Prestations

- Essais

## Moyens

- Chaînes de mesure équipées de thermocouples et de sondes PT100
- Enceintes thermostatées
- Anémomètres
- Hygromètres
- Balances...

## Caractéristiques mesurées

- Performances frigorifiques, thermiques :
  - Les performances des matériels certifiés garantissent le respect des températures réglementaires des produits dans des conditions réelles d'utilisation.
  - Des protocoles d'essais rigoureux sont élaborés et mis en œuvre sur chaque type d'appareil.
- Facilité de nettoyage :
  - Absence de zones de rétention de salissures.
  - Surface lisse.
  - Accès facile à toutes les parties du matériel.
- Conformité des marquages et de la notice du constructeur.



## POURQUOI CHOISIR LE CEMAFROID POUR CETTE PRESTATION ?

- ☑ Laboratoire officiel de la marque NF Hygiène Alimentaire.
- ☑ Des moyens de mesure en adéquation avec l'importance de ces contrôles.
- ☑ Des essais réalisés en laboratoire ou sur site.

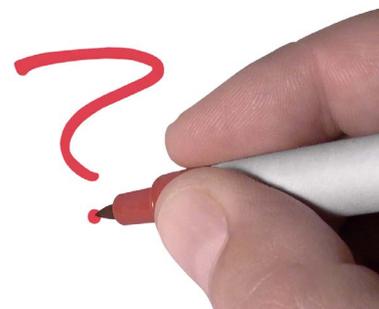
## Vous ne trouvez pas ce que vous cherchiez dans ce catalogue ?

Pour répondre à vos demandes les plus spécifiques, qui ne seraient pas présentes dans ce catalogue, le Cemafruid peut vous accompagner dans la définition de protocole et cahiers des charges privés.

Ces protocoles privés sont rédigés, avec vous, à partir de vos besoins, de vos contraintes et de vos objectifs opérationnels.

## Nous réalisons tout type de prestation !

Nos installations, nos moyens et notre savoir-faire nous permettent de vous proposer une grande variété de prestations comme par exemple :



- |  |  |   |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rédaction de protocoles d'essais</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Essais de qualification des produits en cours de conception</li> </ul>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Essais de prototypes</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Étude technique relative à l'éco-conception des produits, à l'efficacité énergétique ou à la trace environnementale d'un procédé</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualification d'alternatives techniques dans le domaine des matériels de production de froid</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Métrologie et instrumentation pour le suivi de la chaîne du froid (Utilisation de paquets-test brevetés...)</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Développement de bancs d'essais</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modélisation numérique en appui des essais</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesures de consommations énergétiques de machines</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualification de systèmes de détection de fuites</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Performance des rideaux d'air</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Démarrage de moteurs</li> </ul>  |

**Nous nous engageons** à vous proposer avec réactivité des prestations de qualité.

Pour cela, nous nous appuyons sur les valeurs qui ont fait le Cemafruid et que nous défendons :



## Chiffres Clés

- + de 8 000 clients
- Chiffre d'affaires 2022 : 12 M€
- 20 % du Chiffre d'affaires réalisé à l'international

## Nos autres activités

Nous offrons également aux professionnels des prestations :

- de certification réglementaire,
- de certification volontaire,
- d'expertise & études,
- de service public,
- de formation,
- d'inspection.

## Clients marchés

- Alimentaire
- Santé
- Climatisation
- Transport
- Logistique
- Distribution
- Entreposage
- Restauration
- Administrations
- Collectivités locales

## Nos références

De nombreux professionnels à la recherche de solutions d'essais nous font confiance :

- industriels de l'alimentation,
- professionnels de la santé,
- utilisateurs de climatisation,
- constructeurs de matériels,
- transporteurs,
- distributeurs,
- administrations et organismes publics,
- etc.

Parmi eux :



Des interlocuteurs et laboratoires d'essais disponibles sur 3 sites en Europe et 1 site dans l'Océan Indien (La Réunion, Mayotte...)

- **Laboratoires «André GAC» de Fresnes (94)** 5 avenue des Prés - 94260 Fresnes



**Vincent ARAUJO**

Laboratoire Meubles de vente  
+33 1 49 84 84 95  
vincent.araujo@cemafruid.fr



**Shirley BOULE**

Laboratoires Emballage et  
Enregistreur de température  
+33 1 49 84 84 94  
shirley.boule@cemafruid.fr



**Cécile CALBA**

Développeur informatique  
industrielle  
+33 1 49 84 84 84  
cecile.calba@cemafruid.fr



**Mohethrith EANG**

Laboratoire Groupe  
+33 1 49 84 84 90  
mohethrith.eang@cemafruid.fr



**Thomas GIRAUD**

Responsable unité d'essai Fresnes  
+33 1 49 84 84 84  
thomas.giraud@cemafruid.fr



**M'Bark JADDA**

Vérification d'outillages  
+33 1 49 84 84 93  
mbark.jadda@cemafruid.fr



**Amalan MAVUNASINGHAM**

Laboratoire Groupe  
+33 1 49 84 84 84  
amalan.mavunasingham@cemafruid.fr



**Frantz LATCHAN**

Responsable des Tunnels et Essais  
ATP  
+33 1 49 84 84 93  
frantz.latchan@cemafruid.fr



**Miguel PINEDA**

Laboratoire Groupe  
+33 1 49 84 84 90  
miguel.pineda@cemafruid.fr



**Jérôme ROUMEGOU**

Laboratoire Groupe  
+33 1 49 84 84 90  
jerome.roumegou@cemafruid.fr



**Thomas SUQUET**

Responsable pôle essai  
+33 1 49 84 84 84  
thomas.suquet@cemafruid.fr



**Arnaud-Paul TSILAVINDRANTO**

Laboratoires Emballage et  
Enregistreur de température  
+33 1 49 84 84 94  
arnaud-paul.tsilavindranto@cemafruid.fr



**Xining WU**

Responsable du laboratoire Groupe  
+33 1 49 84 84 90  
xining.wu@cemafruid.fr



**Ibrahim ZAÏD**

Responsable du laboratoire Piek et  
NF Hygiène alimentaire  
+33 1 49 84 84 92  
ibrahim.zaid@cemafruid.fr

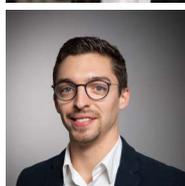
- **Laboratoires de Cestas (33)** 50 avenue de Verdun - 33612 Cestas



**Nicolas BOUDET**  
Responsable unité d'essai Cestas  
+33 5 56 07 40 00  
nicolas.boudet@cemafruid.fr



**Johan BRIZET**  
+33 5 56 07 40 00  
johan.brizet@cemafruid.fr



**Corentin GUILLOT**  
Laboratoire Enregistreur de température  
+33 5 56 07 40 00  
corentin.guillot@cemafruid.fr



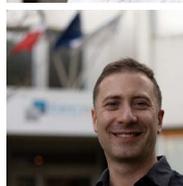
**Pierre LACOURTY**  
+33 5 56 07 40 00  
pierre.lacourty@cemafruid.fr



**Emilie MARMOIS**  
+33 5 56 07 40 00  
emilie.marmois@cemafruid.fr



**Ronald OVALLE**  
Laboratoire Tunnels et Essais ATP  
+33 5 56 07 40 00  
ronald.ovalle@cemafruid.fr



**Julien ROBIN**  
+33 5 56 07 40 00  
julien.robin@cemafruid.fr

- **Laboratoires de Milan (Italie)** ■ ■ Viale Ottavio Marchino, 15 - 15033 Casale Monferrato (Italia)



**Giuliano CASELLI**  
Directeur Tecnea Italia  
+39 329 100 4693  
giuliano.caselli@tecnea-italia.it



**Marcelo PANNEBECKER**  
Technicien Essais et Contrôles  
+39 329 086 6278  
marcelo.pannebecker@tecnea-italia.it



**Matteo GATTI**  
Responsable Unité FGAS  
+39 392 81 69200  
matteo.gatti@tecnea-italia.it

- **Laboratoires de Saint-Pierre - La Réunion** 20A ancienne RN3 Condé 97432 La Ravine des Cabris



**Séverine POTIN - SINAPAYEN**  
Responsable site La Réunion  
+33 6 93 66 97 06  
severine.potin-sinapayen@cemafruid.fr



**Joël CADET**  
Expert Technique  
+33 6 93 05 25 33  
joel.cadet@cemafruid.fr

Nom - Prénom :

Fonction :

Société :

Tél. :

Fax :

E-mail :

Adresse :

CP - Ville :

**Cemafrroid**

Unité Essais et Études

5 avenue des Prés  
94260 FRESNES

• Je souhaite obtenir :  Un devis  Des renseignements

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Essais de performance thermique - Mesures du Coefficient K et mesures de puissances frigorifiques | <input type="checkbox"/> Mesures aérauliques et de vitesse d'air            |
| <input type="checkbox"/> Caractérisations d'enceintes climatiques et thermostatiques                                       | <input type="checkbox"/> Vérification des outillages dédiés aux frigoristes |
| <input type="checkbox"/> Essais d'emballages isothermes et réfrigérants  | <input type="checkbox"/> Essais de meubles frigorifiques de vente           |
| <input type="checkbox"/> Étalonnages et vérifications de thermomètres et d'enregistreurs                                   | <input type="checkbox"/> Mesures acoustiques, essais PIEK                   |
| <input type="checkbox"/> Mesure de puissance et de consommation  | <input type="checkbox"/> Essais de la marque NF Hygiène Alimentaire         |
|  | <input type="checkbox"/> Autre essais (merci de préciser)                   |

• Merci de préciser votre demande :

• Merci de décrire précisément les équipements que vous souhaitez tester ou étalonner :

| Description des équipements |
|-----------------------------|
|                             |
|                             |
|                             |
|                             |

Merci de remplir et de nous retourner cette fiche par fax, email ou courrier à :

**Cemafrroid** - 5 avenue des Prés - 94260 FRESNES Cedex  
+33 1 49 84 84 84 - Fax +33 1 46 89 28 79 - [contact@cemafrroid.fr](mailto:contact@cemafrroid.fr)  
[www.cemafrroid.fr](http://www.cemafrroid.fr)

## ARTICLE 1 - GÉNÉRALITÉS

Au titre des présentes et de tout autre document s'y référant, « CEMAFROID » signifie la société CEMAFROID SAS, N° de SIRET 43251189700048, N° de TVA intracommunautaire FR71432511897, dont le siège social se situe au 5 Avenue des prés à Fresnes 94260, N° de téléphone : +33-1-49-84-84-84, adresse mail : contact@cemafroid.fr, société par action simplifiée filiale de TECNEA SAS, holding du groupe CEMAFROID.

### 1.1. Champ d'application

Les présentes conditions générales de ventes s'appliquent aux prestations de certification, d'expertise, d'étalonnage et d'essais effectuées par le CEMAFROID et désignées dans un contrat de certification ou une offre d'expertise, d'étude, d'essais ou d'étalonnage dont elles sont réputées faire partie intégrante ou à toute autre prestation définie par contrat.

Ces conditions générales prévalent sur celles éventuelles du Client, nonobstant toute clause contraire figurant dans les conditions générales du client, ses bons de commande ou ses lettres de commande, ses spécifications ou ses imprimés, et ce, quel que soit le moment où de telles dispositions contraaires auraient pu être portées à la connaissance du CEMAFROID.

Les conditions générales peuvent être complétées par des conditions spécifiques applicables à un type particulier d'activité.

Lorsque les prestations commandées ne font pas l'objet d'un tarif publié par le CEMAFROID dans un catalogue ou sur internet, ces prestations sont convenues dans le cadre d'un contrat simplifié sous la forme d'un devis accepté ou autrement, complété automatiquement et de plein droit par les présentes conditions générales pour toutes les dispositions non contraaires figurant dans ledit contrat.

### 1.2. Définition des prestations réalisées par le CEMAFROID

Les interventions du CEMAFROID ont pour objet la réalisation de prestations d'essais, d'étalonnage, d'étude, d'expertise, d'audit et de certification dont le contenu et les modalités figurent dans un contrat de certification, d'expertise, d'étude, d'étalonnage et d'essais ou dans tout autre document équivalent définissant la prestation demandée. Toute modification, quant à la nature ou à l'étendue des prestations fera l'objet d'un avenant.

### 1.3. Dérogation

Toute dérogation aux présentes conditions générales ou à l'une de ses stipulations doit, pour être opposable entre le Client et le CEMAFROID, d'une part avoir été formulée par une clause spéciale écrite et formelle lors de la commande et dans la commande elle-même et d'autre part avoir été acceptée par écrit par le Client et le CEMAFROID.

Le fait pour le CEMAFROID de ne pas se prévaloir au cours de l'exécution de la commande de l'une et/ou de l'autre des dispositions des présentes conditions générales ne peut jamais être interprété comme constituant, même implicitement, une novation au rapport contractuel ou une renonciation du CEMAFROID à l'un quelconque de ses droits au titre des présentes conditions générales.

## ARTICLE 2 - PROPOSITIONS - COMMANDES - MODIFICATIONS

### 2.1. Offres - Commandes

Toutes les offres et devis du CEMAFROID ont une durée de validité de deux mois à compter de la date à laquelle elles (ou ils) ont été établi(es) sauf disposition contraire défini dans l'offre de prix, le contrat ou le devis.

Le devis, contrat de certification ou l'offre d'expertise, établi sur la base des informations fournies par le Client, indique le montant des prestations dues au CEMAFROID.

Le CEMAFROID se réserve le droit de modifier le montant de ses prestations dans le cas où les informations transmises par le client s'avèreraient erronées et/ou incomplètes. Sauf mention contraire figurant dans les contrats, devis, et offres de prestations, les frais de transport, de déplacement et d'hébergement sont facturés en sus des prestations sur la base d'un barème forfaitaire.

Les prix indiqués au Client couvrent toutes les étapes menant à l'achèvement de la prestation. L'achèvement d'une prestation est constitué de la communication d'un rapport d'essais, d'étalonnage, d'expertise, d'étude, d'audit ou d'une décision relative au maintien, à la suspension, au renouvellement ou au retrait d'une certification ou d'une habilitation délivrée au client. Les prix sont fixés conformément aux tarifs annuels applicables lors de la remise de l'offre et le CEMAFROID se réserve le droit d'augmenter les prix pendant la période de certification du Client ou durant la

durée d'un contrat pluriannuel.

Un exemplaire des tarifs en vigueur est disponible sur demande au CEMAFROID.

Les montants des prestations et frais indiqués s'entendent hors taxes, celles-ci étant facturées au taux applicable.

Les commandes sont réputées acceptées par le CEMAFROID qu'après retour du bon de commande, du contrat ou de l'offre de prix acceptée et dûment signée par le Client. La commande est ferme et définitive entre le Client et le CEMAFROID à la date de la dernière signature par le CEMAFROID et le Client du devis, du contrat ou de la commande.

Dans le cadre d'une commande passée par un client étranger par l'intermédiaire d'un mandataire ou d'un représentant français, ce dernier est tenu solidairement avec son donneur d'ordre des obligations découlant des présentes aux conditions générales y compris les obligations qui incombent au client du fait d'une certification ou d'une habilitation régies par des règles ou par la loi.

Aucune commande ne peut constituer un marché à forfait. Si le CEMAFROID agit dans le cadre d'une sous-traitance de marché au profit du Client, les conditions imposées dans ce cadre au Client par les cahiers des charges auxquels il a souscrit, ne sont ni applicables ni opposables au CEMAFROID.

Sauf spécifications particulières du Client figurant dans les conditions spécifiques de la commande, le CEMAFROID décide des conditions de stockage des biens, produits ou échantillons qui lui sont confiées par le Client pour l'exécution de sa prestation.

Tout délai ou toute commande acceptée entre le CEMAFROID et le Client annule et remplace tous les documents et toutes les correspondances portant sur un objet similaire au devis ou à la commande acceptée et établis antérieurement à la date à laquelle la commande est devenue ferme et définitive.

2.2. Fournitures et prestations complémentaires  
Les fournitures associées à l'objet de la commande ne sont comprises dans la commande qu'autant qu'elles sont expressément citées dans le descriptif de la commande.

Toute prestation ou fourniture additionnelle à une commande fait l'objet d'une nouvelle offre et d'une nouvelle commande écrite, sans qu'aucun report automatique des conditions de la commande antérieure ne puisse être exigé du Client.

Toute modification demandée par le Client se rapportant à l'une des prestations commandées et/ou exécutées par le CEMAFROID devra faire l'objet, pour être effectuée, d'un devis préalable établi par le CEMAFROID et acceptée par le Client ; ce devis précisant notamment la description de la modification envisagée ainsi que les nouveaux prix et délais et autres conditions.

2.3. Conditions auxquelles peut être subordonnée l'acceptation d'une commande

Le CEMAFROID se réserve le droit de subordonner son acceptation de la commande au versement préalable d'un acompte ou de l'intégralité du prix de la prestation.

En outre, chaque commande que le CEMAFROID accepte d'exécuter l'est compte tenu du fait que le Client présente les garanties financières suffisantes et qu'il réglera effectivement les sommes dues à l'échéance.

Si le CEMAFROID a des raisons sérieuses ou particulières de craindre des difficultés de paiement de la part du Client à la date de la commande ou postérieurement à celle-ci ou si le client ne présente pas les mêmes garanties financières qu'à la date d'acceptation de la commande (par exemple en cas de changement de la situation juridique du client, en cas de location-gérance de toute ou partie de son fonds, en cas de cession de tout ou partie de son fonds) le CEMAFROID peut subordonner son acceptation de la commande ou la poursuite de son exécution à un paiement d'avance ou à la fourniture par le Client d'une garantie de paiement au profit du CEMAFROID (cautionnement...).

## ARTICLE 3 - CARACTÉRISTIQUES DE LA PRESTATION - OBLIGATIONS DU CLIENT

### 3.1. Caractéristiques de la prestation

3.1.1. Lorsqu'une commande est conclue, le CEMAFROID l'exécute toujours dans le cadre du régime légal du contrat d'entreprise pour toutes les dispositions non contraaires à celles figurant aux présentes ou dans la commande ferme et définitive.

L'obligation du CEMAFROID se limite à l'exécution de la prestation selon les règles de l'art avec tout le soin qui doit être apporté à cette exécution en usage de la profession

mais sur la seule base des informations fournies par le Client.

Le CEMAFROID n'est tenu que par une obligation de moyens, celui-ci ne garantissant aucun résultat quel qu'il soit, commercial ou autre qui pourrait être obtenu par l'utilisation des informations contenues dans ces travaux.

A fortiori, le CEMAFROID ne peut se voir reprocher un résultat non conforme aux attentes du Client dès lors que ces résultats sont conformes aux normes susvisées.

En tout état de cause, les documents remis par CEMAFROID ne peuvent constituer en aucun cas une homologation du bien soumis à essais, ni quoi que ce soit d'équivalent.

De même, un rapport d'essais ne peut en aucune façon constituer ou impliquer une approbation du produit testé par l'organisme d'accréditation ou un autre organisme.

De même également le résultat positif des essais ne peut constituer, même implicitement, une garantie quelconque du bon fonctionnement ultérieur du bien sur lequel a porté la prestation.

3.1.2. Le Client est seul responsable du choix des travaux commandés, de leur destination et de l'utilisation qu'il peut ou veut en faire et, a fortiori, de l'usage que pourrait faire un contractant du Client.

Il appartient donc au Client, sous sa responsabilité personnelle, de s'assurer, avant de commander des travaux, que les travaux commandés conviennent à l'utilisation envisagée par lui de ces travaux.

### 3.2. Obligations du Client

Le Client s'engage à fournir au CEMAFROID, sans que le CEMAFROID ait à en prendre l'initiative, toutes les informations nécessaires à la bonne réalisation des prestations par le CEMAFROID.

Le Client s'engage à ne remettre au CEMAFROID que des biens, produits, échantillons et documents (modèles, plans, spécifications...) et des informations dont il dispose librement et qui ne soient, en aucune façon, susceptibles de violer le droit de tiers ou de contenir des droits appartenant à des tiers dont le Client n'aurait pas la libre disposition ou le consentement expresse. Le client relève et garantit en conséquence le CEMAFROID de toutes les conséquences financières auxquelles le CEMAFROID serait éventuellement exposé dans le cadre d'une action ou d'une demande de quelque nature que ce soit à son encontre émanant d'un tiers qui serait ou qui se prétendrait titulaire d'un droit de propriété intellectuelle sur un bien, un document ou une information remise par le client au CEMAFROID, que le CEMAFROID l'ait ou non utilisé dans le cadre de l'exécution de sa prestation.

Le Client s'engage à respecter expressément les règles définies par le CEMAFROID dans le cadre des prestations concernées (règles de certification, référentiel d'habilitation, règle d'usage des marques) ou la réglementation concernant l'utilisation des certificats et l'usage des marques et logos concédés dans le cadre de ces prestations. Le Client s'engage à ne pas faire référence aux reconnaissances ou accréditations du CEMAFROID ni faire usage des logos associés.

Afin que le CEMAFROID puisse être en conformité avec la législation applicable relative à la santé et à la sécurité, le Client doit fournir à CEMAFROID toutes les informations disponibles relatives aux risques ou dangers connus, réels ou potentiels, susceptibles d'être rencontrés par le personnel du CEMAFROID durant leurs visites chez le client ou lors de l'utilisation d'équipement fournis par le client à des fins d'essais d'inspection ou d'expertise.

Le Client s'engage à se conformer, pendant la durée de validité du Contrat, à toutes les exigences normales et nécessaires pour la réalisation de la prestation entre autres toutes les lois, règlements, réglementations, toutes les recommandations, tous les codes et règlements selon lesquels, conformément auxquels ou dans le cadre desquels la prestation est réalisée ou toutes les autres exigences normales de CEMAFROID, nécessaires pour la délivrance et le maintien d'une certification ou la réalisation d'une expertise ou d'une étude.

Dans le cas où le Client souhaiterait être présent dans les locaux du CEMAFROID pour assister aux essais, études ou expertises auxquels sont soumis ses biens, produits ou échantillons, celui-ci doit en faire la demande au CEMAFROID et se conformer en cas d'accord aux règles de sécurité et de confidentialité et au règlement intérieur applicable au CEMAFROID.

En cas d'intervention du CEMAFROID sur site dans les locaux du Client, ce dernier doit prendre toutes les dispositions nécessaires, pendant toute la durée de l'intervention du CEMAFROID, pour que ce dernier puisse réaliser sa

prestation (accès aux locaux, à la documentation, mise à disposition d'équipement de sécurité ou d'équipement de protection individuels, capacité de branchements électriques et autres connexions nécessaires à la réalisation des essais ou des expertises).

Dans ce cadre, le Client s'engage sous sa seule responsabilité, sans que le CEMAFROID ait préalablement à s'assurer de la conformité de ces installations, à ce que toutes les installations que pourra utiliser le CEMAFROID soient conformes aux normes en vigueur, en bon état de fonctionnement et puissent alimenter les équipements de mesure et d'essais nécessaires à l'exécution de ses prestations.

Pendant toute la période d'intervention du CEMAFROID sur site, le client autorise le CEMAFROID à entreposer ses équipements de mesure et d'essais dans les locaux du client.

Celui-ci en assurera la garde pendant toute la durée où le CEMAFROID ne les utilisera pas matériellement pour l'exécution de sa prestation et répondra en conséquence, au cours de cette période, de tout risque de perte, vol ou destruction qui ne pourrait être formellement imputable au CEMAFROID lui-même.

A la date d'achèvement de l'intervention du CEMAFROID, celui-ci devra reprendre lesdits appareils entreposés sur le site.

Les biens produits et échantillons soumis à essais, ou expertise doivent être repris par le client dès que ce dernier est avisé de l'achèvement de la prestation. Passé le délai de huit (8) jours sans avoir été retiré, l'entreposage de ce bien par le CEMAFROID pourra faire l'objet d'une facturation calculée par jour d'entreposage jusqu'à la date de retrait du bien par le client. La destruction éventuelle des biens, produits et échantillons réalisés sur demande du client ou passé un délai d'un an pourront donner lieu à une facturation.

Les échantillons remis au CEMAFROID pour l'exécution de la prestation sont réputés sans valeur commerciale.

Sauf disposition légale contraire ou dérogation convenue dans les conditions particulières de la commande, les échantillons reçus ne sont pas conservés par le CEMAFROID au-delà de la date de remise des travaux. Le Client ne pourra donc prétendre à aucun dédommagement du fait de la non-conservation ou de la destruction de ces échantillons par le CEMAFROID après la date de remise des travaux.

## ARTICLE 4 - LIVRAISON - UTILISATION DES INFORMATIONS REMISES

### 4.1. Livraison

4.1.1. Toute prestation s'exécute dans un délai raisonnable. Lorsqu'un délai est précisé, il l'est à titre indicatif.

Le début d'exécution de la prestation et les délais ne commencent à courir que lorsque toutes les conditions cumulatives suivantes ont été accomplies :

- une commande ferme et définitive,
- la remise par le client de toutes les informations nécessaires pour la réalisation de la prestation,
- l'encaissement effectif, selon le cas, de la totalité du prix ou de l'acompte au moment de la commande si le Client n'a pas été dispensé de ces versements.

Les délais d'exécution des travaux sont automatiquement et de plein droit prorogés en cas de modification apportée par le Client à sa demande initiale, et en cas d'attente de la fourniture de compléments d'information nécessaires à la bonne réalisation des travaux, en cas de circonstance indépendante de la volonté du CEMAFROID même non assimilable à un cas de force majeure ou encore, de façon plus générale également, de toute circonstance dont la cause serait imputable au Client.

L'exécution des travaux est également suspendue de plein droit en cas de non-paiement d'une somme due par le Client sur l'échéance.

En aucun cas, un retard dans la livraison des travaux n'ouvre la faculté au Client d'annuler ou de résilier la commande conclue ou les autres contrats en cours, de réclamer des dommages-intérêts ou des pénalités ou encore de différer ou de reporter les paiements à la date des échéances convenues.

4.1.2. La livraison s'effectue par la remise en main propre ou par voie postale au Client des procès-verbaux, certificats, études, documents ou autres supports à l'adresse indiquée sur la convocation à l'essai.

Le CEMAFROID peut procéder à la livraison en une seule fois ou en fractions échelonnées. En tout état de cause, la livraison ne peut intervenir que si le Client est à jour de ses obligations envers le CEMAFROID, quelle qu'en soit la cause.

### 4.2. Informations

Les informations contenues dans les documents remis au Client dans le cadre de la livraison ne peuvent être utilisées par le Client qu'après complet paiement de la prestation en principal et pénalités et que pour les besoins internes du Client ou de ceux qui auront été spécifiquement exprimés par le Client dans la commande.

Seuls les documents originaux et les copies certifiées conformes remis par le CEMAFROID font foi vis-à-vis des tiers. Aucune modification ni altération ne pourra être portée sur ces documents après communication.

En tout état de cause, dans le cas de ses relations avec les tiers en rapport avec les résultats, objets ou issus des prestations réalisées par CEMAFROID le Client s'engage à n'utiliser les résultats que de façon loyale et conforme à la réglementation en vigueur. Dans ce cadre, le Client s'interdit notamment toute utilisation partielle de ces résultats qui seraient susceptibles d'induire le tiers en erreur sur la réalité, le contenu et la portée des résultats.

Le Client fait, en tout état de cause, son affaire personnelle des actions diligentées par un tiers à son encontre à raison des informations transmises par le Client à ce tiers ; la responsabilité du CEMAFROID ne pouvant pas être engagée à raison des informations transmises par le Client à ce tiers. Le Client est seulement autorisé à reproduire l'intégralité des rapports ou certificats mis par la CEMAFROID à l'issue de sa prestation. A défaut, il est autorisé à ne publier des extraits des rapports établis par le CEMAFROID que lorsque le nom du CEMAFROID n'apparaît pas ou lorsque le Client a obtenu l'autorisation écrite expresse et préalable du CEMAFROID.

Toute référence au CEMAFROID ou toute utilisation du nom CEMAFROID par le Client pour les prestations rendues par le CEMAFROID est interdite, sauf à être préalablement et expressément autorisée par écrit par le CEMAFROID.

Le CEMAFROID se réserve le droit de faire une réclamation en cas de divulgation en violation de cette clause et à la seule discrétion du CEMAFROID.

Tout manquement du Client à cette obligation l'expose au versement de dommages-intérêts au profit du CEMAFROID.

### 4.3. Propriété intellectuelle

En toute hypothèse et nonobstant le paiement de la commande et le droit d'utiliser les informations comme indiqué au 4.2.1., il est expressément entendu que le CEMAFROID conserve l'entière propriété intellectuelle de ses plans, études, avant-projets, croquis, maquettes, modèles et procédures.

Le Client en possession de ces plans, études, procédures et autres documents décrivant les prestations réalisées n'est investi du fait de la commande d'aucun des droits d'auteur. Le Client s'interdit donc en particulier de reproduire ou publier ou diffuser les travaux sans l'accord écrit du CEMAFROID.

Le Client n'est pas autorisé à publier les détails concernant la manière dont le CEMAFROID accomplit, conduit ou effectue ses opérations d'essais, d'étalonnage, d'expertise ou de certification.

Le Client doit en outre prendre également toute précaution nécessaire à la sauvegarde des droits de propriété intellectuelle du CEMAFROID.

4.4. Protection des données à caractère personnel Les données personnelles du client sont utilisées dans le cadre strict de l'exécution du contrat par Cemafruid en charge du traitement. Ces données sont nécessaires à l'exécution du contrat liant les parties.

Les données sont conservées pendant 3 ans à compter de votre dernier contact avec Cemafruid ou jusqu'au retrait de votre consentement. En application de la réglementation sur la protection des données à caractère personnel, le client bénéficie d'un droit d'accès, de rectification, de limitation du traitement ainsi qu'un droit d'opposition et de portabilité de ses données si cela est applicable, qui peut être exercé en s'adressant à Cemafruid – 5 avenue des Prés – CS 20029 – 94266 Fresnes Cedex ou par mail à [contact@cemafroid.fr](mailto:contact@cemafroid.fr). Le client bénéficie également du droit d'introduire une réclamation auprès d'une autorité de contrôle si nécessaire. Si les données sont amenées à être transférées en dehors de l'UE, le Client en sera informé et les garanties prises afin de sécuriser les données.

## ARTICLE 5 - PRIX - CONDITIONS DE PAIEMENT

### 5.1. Prix

5.1.1. Les prix figurant dans la commande s'entendent hors taxes. Les taxes en vigueur à la date de la livraison s'ajoutent au prix, quel que soit le montant de la TVA mentionné dans la commande.

Le prix est la contrepartie de la prestation rendue. Il comprend notamment la main-d'œuvre, l'utilisation des équipements du CEMAFROID ainsi que les consommables nécessaires à l'exécution des prestations.

En cas d'intervention dans les locaux du Client, le prix ne comprend ni le coût des travaux accessoires ou annexes devant être exécutés sur le site préalablement ou pendant la réalisation de la prestation, ni les frais d'attente, de séjour et de déplacement du personnel du CEMAFROID en cas de report ou de prorogation de la durée de l'intervention sur site pour une circonstance indépendante de la volonté du CEMAFROID.

5.1.2. Si la durée initialement prévue pour la réalisation de la prestation s'étend anormalement pour une cause non imputable au CEMAFROID, ce dernier sera indemnisé des frais et débours supplémentaires qui en découlent pour lui (il s'agit notamment de la poursuite de l'opération après qu'elle ait été différée par le Client ou des retards, carences ou défaillances du Client ou de ses entreprises).

En outre, en cas de prestation différée, la rémunération sera réglée sur la prestation exécutée lors de la reprise de la prestation à une date ultérieure, la rémunération déjà versée sera considérée comme acompte et viendra en déduction de la rémunération globale sur la valeur des travaux à la date de leur exécution.

Par ailleurs, dans le cas où la prestation serait interrompue pour une cause non imputable au CEMAFROID, le prix sera automatiquement fixé proportionnellement à l'état d'avancement des travaux réalisés par le CEMAFROID, majoré d'une indemnité fixée à 10 % de la partie de la rémunération qui aurait été versée au CEMAFROID si la mission n'avait pas été interrompue avec, en tout état de cause, un minimum de 10 % de la valeur hors taxes de la commande, qui ne sera jamais d'un montant inférieur à 1 000 € HT.

### 5.2. Règlement

5.2.1. Le règlement des factures s'entend au siège du CEMAFROID.

5.2.2. Le paiement de toute commande s'entend :

- si le prix de la prestation est inférieur ou égal à 5.000 € HT : comptant à la date de la conclusion de la commande sur présentation de la facture correspondante
- si la commande est d'un montant supérieur à 5.000 € HT : à raison d'un acompte de 30 % payable dans les huit jours suivant la date à laquelle la commande est devenue ferme et définitive et le solde à la date de livraison des travaux au trentième jour suivant la date d'émission de la facture correspondante.

Le Client ne bénéficie d'aucun escompte en cas de règlement anticipé par rapport à son échéance.

Le Client s'interdit d'évoquer une contestation quelconque pour refuser, différer ou reporter le règlement des factures non contestées. En outre, si la contestation ne porte que sur un élément d'une facture, le Client s'oblige à régler la partie non contestée de la facture à l'échéance et la partie contestée soit après accord amiable entre le CEMAFROID et le Client, soit à la date de la décision de justice.

Par ailleurs, aucune réclamation ne peut avoir pour objet ou pour effet de permettre au Client de procéder à la rétention de quelque matériel ou autre élément que ce soit en sa possession qui appartiendrait au CEMAFROID.

5.2.3. Toute somme due par le Client et non payée à l'échéance entraîne de plein droit, sans préavis ni formalité :

- déchéance du terme pour tous les paiements dus se rapportant à la commande et aux autres contrats en cours, lesquels seront immédiatement exigibles et payables, même si, à l'origine, des délais de paiements ont été convenus,
- indemnité forfaitaire de frais de recouvrement de 40 € par facture impayée, ce montant étant susceptible d'être augmenté si le CEMAFROID justifie que les frais de recouvrement exposés sont supérieurs au montant de l'indemnité forfaitaire,
- pénalités de retard au taux annuel de 15 % sur le montant TTC non payé jusqu'au paiement complet des sommes dues, sans que cette pénalité puisse être, conformément à l'article L. 441-6 du Code de commerce, inférieure à trois fois le taux de l'intérêt légal,
- faculté pour le CEMAFROID de suspendre l'exécution de la commande et des contrats en cours jusqu'à complet paiement des sommes dues, et/ou faculté pour le CEMAFROID de résilier automatiquement sans préavis ni formalités le contrat sur le

- quel porte le non-paiement de la somme due à son échéance, pour la partie des travaux non encore réalisés, et ce, par l'envoi d'une simple lettre recommandée avec avis de réception adressée au client.

5.2.4. En cas de refus de prélèvement le Cemafroid exigera une indemnité forfaitaire de 30 €.

## ARTICLE 6 - DISPOSITIONS GÉNÉRALES

### 6.1. Réclamations - Actions

6.1.1. A peine de forclusion, toutes les réclamations formulées par le Client devront être adressées au CEMAFROID par écrit sous pli recommandé avec avis de réception au plus tard :

- dans les huit jours suivant la date d'émission de la facture concernée pour ce qui concerne les mentions figurant sur les factures,
- dans les dix jours suivant la livraison pour ce qui concerne le contenu des études et des résultats d'essai.
- dans le cas particulier d'une certification ou d'une habilitation selon les règles de recours définies par les règles de certification les règlements d'habilitation ou la réglementation.

6.1.2. De convention expresse, à peine d'irrecevabilité, toute action judiciaire du client, quelle qu'en soit sa nature ou son fondement, doit être diligentée dans les douze mois suivant la date du fait générateur sur lequel est fondée l'action.

### 6.2. Assurance - Responsabilité

6.2.1. Le CEMAFROID s'engage à disposer pendant toute la durée du contrat en cours avec le Client d'une police d'assurance Responsabilité civile et professionnelle. Le Client pourra à tout moment demander au CEMAFROID l'attestation d'assurance justifiant du montant de garantie et des franchises. Le CEMAFROID est assuré pour ses services par le cabinet d'HENNEZEL d'Allianz, numéro de contrat 46511633, pour une couverture mondiale hors Etats-Unis et Canada.

6.2.2. Le CEMAFROID n'est tenu à l'égard du Client que des dommages causés directement par sa faute au Client, étant entendu que cette faute doit être grave et que la preuve de son existence doit être clairement établie de manière contradictoire.

Sauf en cas de négligence volontaire ou de malveillance délictueuse de la part du CEMAFROID ou de ses sous-traitants, le CEMAFROID ne peut être tenu pour responsable des pertes ou dommages subis par quiconque à la suite d'une omission ou d'une erreur de quelque nature ou origine que ce soit lors de la réalisation des essais, étalonnages, expertises, audits, des opérations de certification ou de toute autre prestation de service.

Le CEMAFROID ne saurait en aucun cas être tenu responsable des dommages indirects subis par le client du fait de l'exécution des prestations. Par « dommages indirects » on entend toute perte indirecte ou consécutive, toute perte de production, perte de bénéfices, perte de revenus, perte de contrat, perte de clientèle, perte d'utilisation ou responsabilité au titre d'autres contrats.

Le Client garantira le CEMAFROID de toute condamnation prononcée à son encontre, à raison de toutes demandes d'indemnisation, actions en justice, réclamations, frais, débours et préjudices de toute nature découlant de la mauvaise utilisation par le Client d'un certificat, d'une habilitation, d'une marque de conformité délivré par le CEMAFROID.

En outre, à peine de forclusion, tout dommage imputé par le Client au CEMAFROID doit lui être notifié par lettre recommandée avec accusé de réception dans les trois jours suivant sa révélation.

Si la responsabilité du CEMAFROID devait néanmoins être retenue, ses obligations envers le client à raison des dommages, pertes, frais, débours et autres préjudices subis, ne pourraient excéder en tout état de cause le montant maximal des coûts facturés par le CEMAFROID au titre de la prestation mise en cause ou au montant de l'indemnité que versera l'assureur du CEMAFROID au CEMAFROID, exception faite toutefois des seuls dommages corporels imputables au CEMAFROID pour lesquels le CEMAFROID sera tenu de répondre conformément au droit commun.

En particulier, le CEMAFROID ne sera en aucun cas responsable :

- des dégâts subis par les produits encore stockés dans son enceinte, au-delà du délai fixé par le CEMAFROID pour que le Client reprenne ses produits ;
- des dommages dus à l'inexécution par le Client de ses obligations ;
- des défauts et détériorations du bien confié par le Client

et provoqués par l'usure naturelle ou par une cause extérieure (intempérie notamment), ou encore par une spécificité du produit non prévue, ou non indiquée par le Client,

- des détériorations causées aux biens soumis à essais et induites par ces derniers ;
- des retards d'exécution des prestations dus à un cas indépendant de sa volonté.
- des dommages indirects, même si le CEMAFROID a eu connaissance de la possibilité de survenance de tels dommages ;
- des dommages immatériels tels que perte de commande, manque à gagner et, plus généralement, tout trouble commercial ou conséquence de toute action dirigée contre le Client par un tiers.

6.2.3. L'évaluation des frais de réparation ou du remboursement d'un bien, d'un produit ou d'un échantillon objet d'une expertise ou d'un essai intrinsèquement non destructif sera déterminée par référence :

- a) pour les prototypes, au coût de reconstruction à l'identique déterminé par le montant HT des seules factures relatives à l'achat de pièces et de matière, à la fabrication de composants ainsi qu'à l'assemblage ; les frais d'étude et de conception n'étant en aucun cas pris en compte,
- b) pour les autres biens, à la valeur vénale, à dire d'expert si les parties ne se mettent pas d'accord sur le montant de cette valeur.

6.2.4. Dans le cas où le Client jugerait les limites de garantie insuffisantes, le Client fait son affaire personnelle de la souscription de tout contrat d'assurance qui lui apparaîtra utile.

### 6.3. Confidentialité

6.3.1. Sauf si la loi l'exige, et sous réserve de ce qui est indiqué au 6.3.2., les informations portées par une partie à la connaissance de l'autre partie sont confidentielles pour la partie qui les reçoit et ne peuvent être divulguées par cette dernière que pour les seuls besoins strictement limités de l'exécution de la commande.

Nonobstant ce qui précède, pour les informations indiquées comme confidentielles par le Client, le CEMAFROID est déchargé de toute obligation de non-confidentialité, soit à compter de la date à laquelle les informations auront été rendues ultérieurement publiques pour un fait non imputable au CEMAFROID, soit en cas d'accord des parties permettant leur divulgation, soit au cas où la divulgation serait rendue nécessaire auprès d'une administration dans le cadre d'une procédure prévue par la loi ou encore dans le cadre d'une action judiciaire diligentée par la partie qui les aurait reçues à l'encontre de l'autre partie.

6.3.2. Le CEMAFROID s'interdit de communiquer à des tiers les résultats de ses prestations, sauf sous la forme d'études statistiques ou de documents respectant l'anonymat du Client ou, dans le cas contraire, avec l'accord écrit et préalable de celui-ci.

6.3.3. Dans le cadre de son engagement à la transparence, et en application du Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD) dont l'objectif est notamment de renforcer et de préciser les droits des personnes concernant l'utilisation de leurs données à caractère personnel et de décrire les obligations des entreprises lors du traitement de ces données, CEMAFROID tient à jour ses engagements et sa politique de confidentialité concernant le traitement des données à caractère personnel sur son site [www.cemafroid.fr](http://www.cemafroid.fr) ou sur simple demande.

### 6.4. Nullité d'une clause

Toute disposition des présentes conditions générales ou des commandes qui seraient conclues entre le CEMAFROID et le Client et qui se révélerait illicite, nulle ou non applicable par une juridiction ou une autorité de quelque ordre qu'elle soit, ne pourra pas porter atteinte à l'exécution des autres dispositions des conditions générales ou des commandes qui resteront applicables et en vigueur.

### 6.5. Droit de rétractation

L'Article L221-3 du Code de la Consommation offre un droit de rétractation entre professionnels et ce, sous trois conditions :

- Lorsque le contrat est conclu hors établissement,
- Lorsque le contrat n'entre pas dans le champ de leur activité principale,
- Lorsque le nombre de salariés employés par le professionnel est inférieur ou égal à cinq.

Si l'acheteur remplit ces conditions il dispose d'un délai de quatorze jours à compter de la réception du Produit pour exercer son droit de rétractation auprès du Vendeur, sans avoir à justifier de motifs ni à payer de pénalité, à fin d'échange ou de remboursement, à condition que les Produits soient retournés dans leur emballage d'origine et en

parfait état dans les 14 jours suivant la notification au Vendeur de la décision de rétractation de l'acheteur.

Il convient de préciser qu'en vertu de l'article L.221-28 du Code de la consommation, le droit de rétractation n'est pas applicable en cas de fourniture de biens confectionnés selon les spécifications de l'acheteur ou nettement personnalisés ou qui, du fait de leur nature, ne peuvent être réexpédiés ou sont susceptibles de se détériorer ou de se périmer rapidement.

Les retours sont à effectuer dans leur état d'origine et complets (emballage, accessoires, notice...) permettant leur remise sur le marché à l'état neuf, accompagnés de la facture d'achat. Vous pouvez exercer votre droit de rétractation en formulant votre demande par courrier à l'adresse suivante : 5 Avenue des prés, 94260 Fresnes. La lettre de renonciation peut être rédigée sur le modèle suivant : « Je soussigné(e), nom, prénom et adresse, souhaite renoncer à la commande passée le « date » avec Cemafroid et demande le remboursement des sommes versées par carte bancaire ou chèque bancaire. Date et signature ». Les Produits endommagés, salis ou incomplets ne sont pas repris.

En cas d'exercice du droit de rétractation dans le délai susvisé, seul le prix du ou des Produits achetés et les frais de livraison sont remboursés ; les frais de retour restant à la charge de l'acheteur. L'échange (sous réserve de disponibilité) ou le remboursement sera effectué dans un délai de 14 jours à compter de la réception, par le Vendeur, des Produits retournés par l'acheteur dans les conditions prévues au présent article.

### 6.6. Qualifications spécifiques

6.6.1. Le CEMAFROID est accrédité pour certaines de ses activités selon les normes NF EN ISO CEI 17020, 17025, 17065 sous les numéros d'accréditations suivants : 3-1558 / 1-0699 / 2-1863 / 1-1695 / 2-1862 / 5-0561, portés disponibles sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr).

6.6.2. Le Cemafroid est désigné par la CEE ONU station d'essai officielle d'engins de transport sous température dirigée - Notification aux Nations Unies Accord ATP du 1er septembre 1970, par le Ministère de l'agriculture et de la Pêche et le Ministère de la Défense, comme organisme délégataire pour l'examen technique des moyens de transport des denrées alimentaires sous température dirigée et la délivrance des attestations officielles de conformité pour les engins de transport sous température dirigée, Article R.231-59-6 du code rural.

Le Cemafroid est agréé par le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire pour la délivrance des attestations de capacité à manipuler les fluides frigorigènes Article R. 543-99 du code de l'environnement, et pour la délivrance des certificats F-Gaz d'entreprise dans le domaine de l'incendie Article R. 521-60 du code de l'environnement, et est agréé par la DRIEETS pour la vérification périodique d'instruments de mesure réglementés.

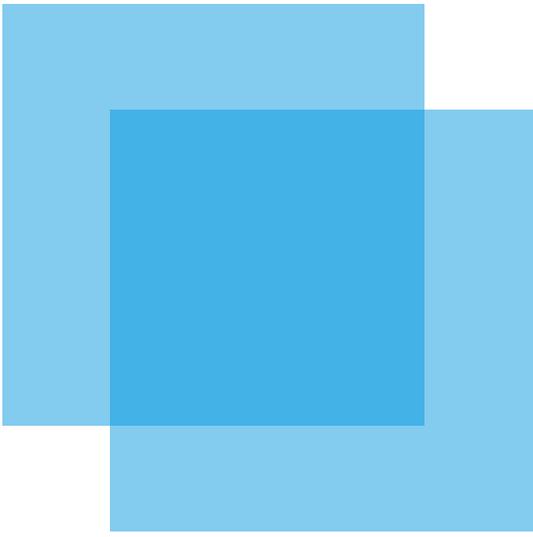
Le Cemafroid est également agréé par le Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche pour exécuter des prestations de recherche et développement pour le compte de tiers.

Enfin, le Cemafroid est reconnu par l'OMS comme laboratoire d'essais pour les matériels de la chaîne du froid suivant le référentiel PQS de l'OMS.

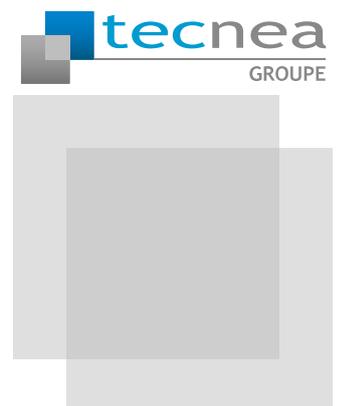
## ARTICLE 7 - LOI APPLICABLE - DIFFÉREND

Les présentes conditions générales et les commandes conclues entre le Client et le CEMAFROID sont régies par le droit français, nonobstant la nationalité du Client, le lieu d'exécution de la prestation ou le lieu du paiement.

Tout différend portant sur l'interprétation, l'exécution ou les suites des présentes conditions générales et des commandes conclues entre le CEMAFROID et le Client seront portées devant le tribunal compétent dans le ressort duquel se trouve situé le siège du CEMAFROID, nonobstant tous appels en garantie ou pluralité de défendeur



Cemafrroid - groupe Tecnea  
5 avenue des Prés - 94260 Fresnes  
[contact@cemafrroid.fr](mailto:contact@cemafrroid.fr)  
01 49 84 84 84  
[www.cemafrroid.fr](http://www.cemafrroid.fr)



*Notre catalogue est imprimé sur du papier PEFC éco-responsable,  
issu à 100 % de forêts gérées durablement, avec des encres végétales.*