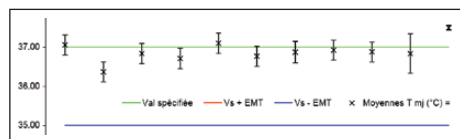
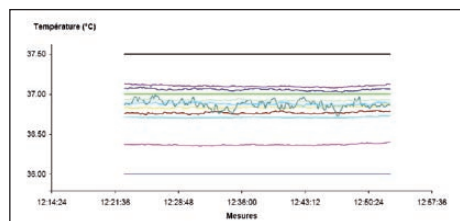
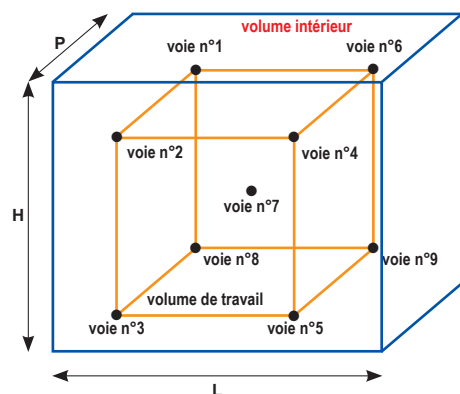


Caractérisations sur site selon NFX 15-140 pour étuves, enceintes thermostatiques, climatiques et congélateurs

Nous réalisons des cartographies sur site pour toute étuve ou chambre climatique de toute marque et de tout modèle.

Les cartographies sont réalisées conformément à la norme NFX 15-140 COFRAC ou rattachées COFRAC (tous les appareils de mesure utilisés sont étalonnés COFRAC ou équivalent)



- cartographie réalisable sur tout appareil tel que : étuve, incubateur, four, réfrigérateur, congélateur, bain thermostaté
- tarifs y compris frais de déplacement** : les cartographies sont réalisées **sur site**, les tarifs indiqués incluent les frais de déplacement pour les "grandes villes" listées (zone A, B et C) et dans un rayon de 25 km autour de ces "grandes villes" (voir tableau)
- dans les cas où la cartographie est à réaliser sur un site au-delà de 50 km des villes listées (zones A, B ou C), il convient d'ajouter des frais de déplacement au tarif de la prestation
- options** :
 - point de T° de consigne supplémentaire
 - humidité de 5 à 95 % HR (10 à 80 °C)
 - CO₂
- cartographie 9 capteurs** : 9 positions de mesure, 1 température de consigne, 1 à 4 heures de stabilisation, 60 minutes d'enregistrement (ou 3 oscillations pour une cartographie COFRAC), 2 enregistrements par minute
- nous consulter pour cartographie** :
 - bain-marie
 - selon NF L06-450 ou AMS 2750
 - enceinte de volume supérieure à 2000 litres
 - température < -80°C
 - température > +200°C
 - enceinte à vide
 - plusieurs appareils sur un même site

Zones géographiques

Les tarifs des prestations de cartographies s'entendent sur site. Les tarifs sont valables pour la France métropolitaine hors Corse pour les zones A, B ou C (zones "grandes villes") et dans un rayon de 25 km autour de ces villes.

Au-delà d'une distance de 25 km autour des villes des zones A, B ou C, il convient d'ajouter un supplément en fonction de la distance depuis le centre de la ville :

- zone 1 : 26 à 70 km
- zone 2 : 71 à 150 km
- zone 3 : 151 à 200 km
- au-delà : nous consulter

Zone A - grandes villes groupe A et dans un rayon de 25 km* autour de ces villes :

**Caen,
Lille,
Lyon,
Marseille,
Paris,
Strasbourg,
Toulouse**

Zone B - grandes villes groupe B et dans un rayon de 25 km* autour de ces villes :

**Chambéry
Montpellier
Aix en Provence**

Zone C - grandes villes groupe C et dans un rayon de 25 km* autour de ces villes :

**Bordeaux,
Rennes**

* suivant calcul de l'itinéraire routier

caractérisation d'une enceinte sur site par cartographie selon NFX 15-140

	caractérisation rattachée COFRAC (gamme de T° à définir)			caractérisation COFRAC (-80 à +200°C)		
	zone A	zone B	zone C	zone A	zone B	zone C
cartographie 9 capteurs 1 point de T°	ET31101	ET31111	ET31121	ET32101	ET32111	ET32121
cartographie 9 capteurs 1 point de T° suppl.	ET31103	ET31113	ET31123	ET32103	ET32113	ET32123
options (en complément d'une cartographie de température)						
humidité 1 capteur 1 point HR 5 à 95%HR ⁽¹⁾	ET31105	ET31115	ET31125	les caractérisations "humidité" et "CO ₂ " n'étant pas réalisées sous accréditation COFRAC : sélectionner les prestations rattachées COFRAC		
CO ₂ 1 capteur 1 point %CO ₂	ET31106	ET31116	ET31126			
frais de déplacement supplémentaires au-delà des zones A, B ou C						
zone 1 - 26 à 70 km	ET31107	ET31117	ET31127	ET32107	ET32117	ET32127
zone 2 - 71 à 150 km	ET31108	ET31118	ET31128	ET32108	ET32118	ET32128
zone 3 - 150 à 200 km	ET31109	ET31119	ET31129	ET32109	ET32119	ET32129

(1) de +10 à +80°C

Métrologie des chaînes de mesure et des enregistreurs de température et d'humidité

Thermomètres et chaînes de température		prestation		gamme		référence		Prix HT		référence		Prix HT	
						HORS COFRAC		COFRAC					
thermomètres à dilatation													
Thermomètre à dilatation à alcool		3 points de consigne immergé au degré lu		-80°C à -21°C		ET11107							
				-80°C à +200°C						ET11102			
		6 points de consigne immergé au degré lu		-20°C à +500°C		ET11101							
				-20°C à +500°C		ET11103							
Thermomètre à dilatation à mercure		3 points de consigne immergé au degré lu		-80°C à +200°C								ET11104	
				-80°C à -21°C		ET11207							
		6 points de consigne immergé au degré lu		-20°C à +500°C		ET11201						sur demande	
				-20°C à +500°C		ET11203						sur demande	
chaînes de mesure de température avec sondes immersion ou pénétration													
Chaîne de température (thermomètre + sonde immersion ou pénétration)		3 points de consigne		-80°C à -21°C		ET11301							
				-80°C à +200°C						ET11302			
				-80°C à +550°C						ET11304			
				-80°C à +1250°C						ET11306			
				-20°C à +500°C		ET11303							
				+100°C à +550°C						ET11308			
				+100°C à +1100°C						ET11310			
				+100°C à +1250°C						ET11312			
		6 points de consigne		+500°C à +1550°C		ET11305							
				-80°C à -21°C		ET11313							
				-80°C à +200°C						ET11314			
				-80°C à +550°C						ET11316			
				-80°C à +1250°C						ET11318			
				-20°C à +500°C		ET11315							
				+100°C à +550°C						ET11320			
				+100°C à +1100°C						ET11322			
				+100°C à +1250°C						ET11324			
				+500°C à +1550°C		ET11317							
chaînes de mesure de température avec sondes air-gaz / sondes de contact													
Chaîne de T°C (thermomètre + sonde air-gaz)		sur demande		sur demande		ET11401				sur demande			
Chaîne de T°C (thermomètre + sonde de contact)		6 points de consigne		-80°C à +500°C		ET11501							
thermocouples													
Thermocouples seuls (type J ou K, 5 thermocouples mini)		6 points de consigne		-80°C à -21°C		ET11603							
				-20°C à +500°C		ET11601							
				-80°C à +1100°C						ET11602			
thermomètre infrarouge													
Thermomètre infrarouge ou pyromètre optique		3 points de consigne		-20°C à +180°C		ET11701							
				+50°C à +490°C		ET11705							
thermo-hygromètres													
Thermo-hygromètre		3 points T°C + 3 points HR		20% à 80% HR		ET11801							
hygromètres													
Hygromètre		3 points HR		20% à 80% HR		ET11901							
point de consigne supplémentaire : tarif sur demande													
Enregistreurs Dataloggers		prestation		gamme		référence		Prix HT		référence		Prix HT	
						rattaché UKAS ou COFRAC		COFRAC					
Dataloggers													
Dataloggers à sonde interne		étalonnage 3 points de T°C		-10 à +40°C		sur demande				ET41102			
		étalonnage 1 point de T°C		-10 à +40°C		sur demande				ET41104			
Dataloggers à sonde externe (chaîne de T°C)		étalonnage 3 points de T°C		-80 à +200°C		sur demande				ET41106			
		étalonnage 1 point de T°C		-80 à +200°C		sur demande				ET41108			
Dataloggers à 2 sondes de T°C		étalonnage 3 points de T°C				sur demande				ET41110			
Dataloggers à 1 sonde T°C et 1 sonde HR		étalonnage 3 points HR à 1 point T°C				sur demande				ET41112			
		étalonnage 3 points HR et 3 points T°C				sur demande				ET41114			
Point supplémentaire de T°C		étalonnage 1 point de T°C				sur demande				ET41116			
Services spécifiques aux Dataloggers Gemini®													
Calibration (modèles monocanal)						ET41121							
Calibration (modèles 2 canaux)						ET41123							
Calibration (modèles 4 canaux)						ET41125							
Point de T°C supplémentaire						ET41127							