

CHAMBRE D'ESSAIS THERMIQUES ET AÉRAULIQUES

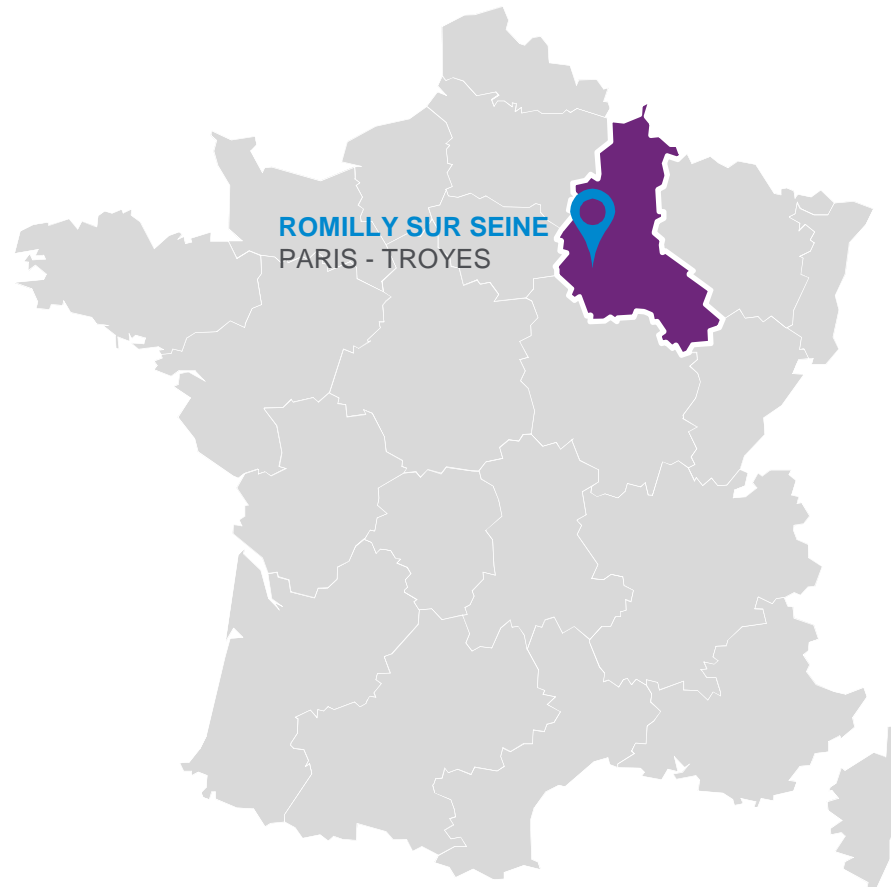
TECHNICENTRE INDUSTRIEL DE ROMILLY / SEINE

SNCF – TECHNICENTRE DE ROMILLY
YOAN VALLET



LOCALISATION

TECHNICENTRE INDUSTRIEL SNCF DE ROMILLY SUR SEINE



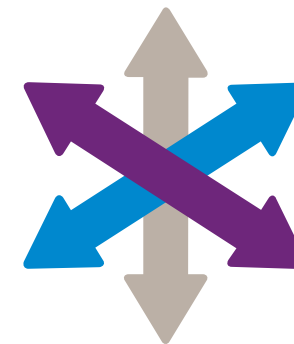
↗ Accessibilité

↗ Rail :

- 1H10 de Paris
- 20 min de Troyes

↗ Route (N19) :

- 1h30 de Paris
- 30 min de Troyes



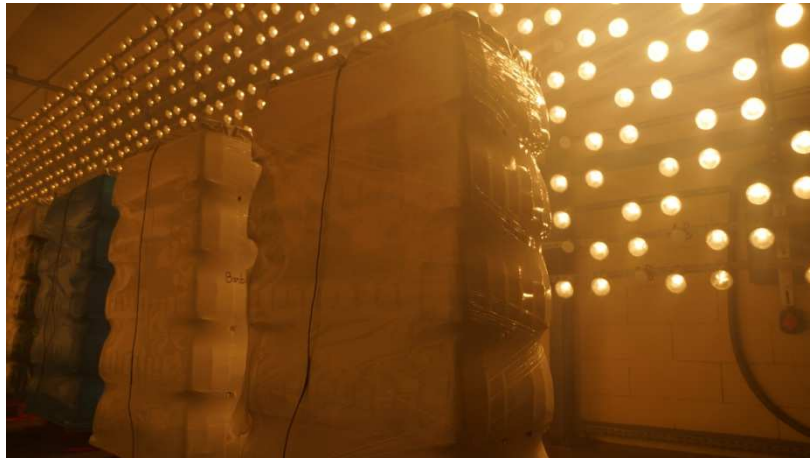
1^e PARTIE

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DE LA CHAMBRE D'ESSAIS



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DE LA CETA

TEMPERATURES POSITIVES



- **Température**
 - Jusqu'à +60°C
 - Élévation / descente de température paramétrable
 - Vitesse de pente configurable

- **Humidité**
 - Jusqu'à 100% HR

- **Ensoleillement**
 - Jusqu'à 1200W/m²

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DE LA CETA

TEMPERATURES NEGATIVES

➤ Température

➤ Jusqu'à -20°C

➤ Humidité

➤ Indisponible

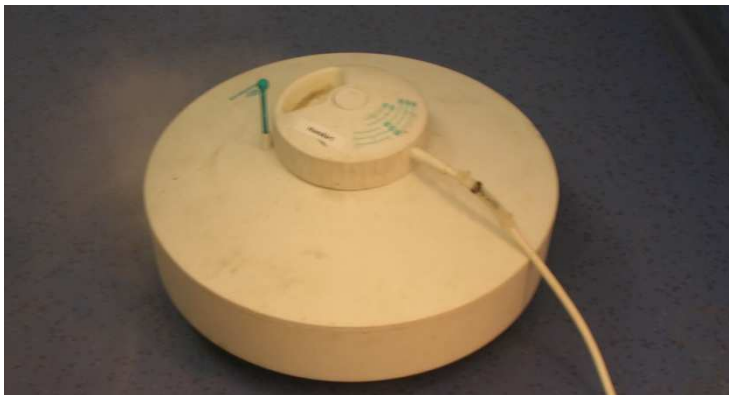
➤ Ensoleillement

➤ Jusqu'à 1200W/m²



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DE LA CETA

SIMULATION DE L'OCCUPATION



➤ Reproduction des énergies rejetées par les voyageurs

➤ Chaleur Sensible

- Reproduit par tapis chauffants

➤ Chaleur Latente

- Reproduit par bouilloires électriques

➤ Normes

- Asservissement automatique des puissances

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DE LA CETA

ALIMENTATIONS ELECTRIQUES

- Courant Continu
 - 1000 à 2000V

- Courant Alternatif
 - 230V 50Hz

- Courant Alternatif Triphasé
 - 400V
 - 437 à 483V

- Adaptabilité



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DE LA CETA

GABARIT



➤ Gabarit de la CETA

➤ Gabarit UIC

- Train 1 et 2 niveaux
- Tramway
- Bus
- Voitures
- Camions CETA

➤ Autres

- Palettes
- Sous-systèmes
- ...

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DE LA CETA

MESURES & ACCREDITATION



➤ Mesures

- Température
 - Ambiance : Sondes Pt100
 - Surface : Thermocouples Type K
- Humidité relative
- Ensoleillement
- Vitesse d'air
 - Anémomètres
 - Micro-manomètre
- Pression (groupe froid)
- Signal (tension, courant)

➤ Accréditation COFRAC

- Essais de type confort thermique ferroviaire

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DE LA CETA

EN RESUME

➤ Simulation extérieure

➤ Température

- De -20 à +60°C
- Rampe de température paramétrable

➤ Humidité

- Jusqu'à 100%HR

➤ Ensoleillement

- Jusqu'à 1200W/m²

➤ Simulation des occupants

➤ Chaleur sensible

➤ Chaleur latente

➤ Mesures

➤ Température

➤ Humidité

➤ Ensoleillement

➤ Vitesse d'air

➤ Pression

➤ Signal

➤ Alimentations électriques courantes

➤ Gabarit UIC

➤ Accréditation COFRAC (1-2410)

Paramètres asservis = Essais reproductibles

2^e PARTIE

EXEMPLES DE PRESTATIONS
DE LA CHAMBRE D'ESSAIS



ESSAIS DE TYPE CONFORT FERROVIAIRE REALISE A LA CETA

RGV 2N2 - 2011

- Client : ALSTOM
- Acheminement : Routier
- Réalisation des essais
 - 3 semaines d'essais
 - 140 voies de mesures
 - De -20 à +55°C
- Rapport d'essais COFRAC



ESSAIS DE TYPE ETUDE HORS FERROVIAIRE REALISE A LA CETA

CONTAINER DE TRANSFORMATION SCHNEIDER ELECTRIC - 2014

- Client : Schneider Electric
- Acheminement : Routier
- Réalisation des essais
 - 2 semaines d'essais
 - 140 voies de mesures
 - De -20 à +70°C
- Étude gérée en direct avec la présence et l'intervention du client.



CONTACT

CHAMBRE D'ESSAIS THERMIQUES ET AERAU LIQUES

➤ Yoan VALLET

- 03.25.39.61.67 (Bureau)
- 03.25.36.62.59 (CETA)
- 06.26.79.18.01
- yoan.vallet@sncf.fr



➤ Pascal COCQUEBERT

- 03.25.39.62.09
- pascal.cocquebert@sncf.fr



➤ Jerome PIERRE

- 03.25.39.62.73
- jerome1.pierre@sncf.fr