

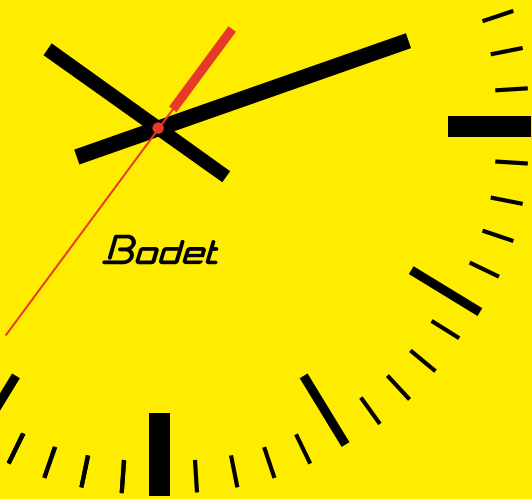


*Bodet*

# Nos solutions aéroportuaires

SYNCHRONISER / DISTRIBUER  
AFFICHER L'HEURE





# Synchronisez chaque instant


Bodet est une entreprise familiale française fondée en 1868. Elle a bâti sa renommée sur la maîtrise du temps, grâce à son premier métier de restauration d'horlogeries d'édifices : le campanaire. Au fil du temps, elle a mis ce savoir-faire de précision horaire au service du chronométrage sportif, de l'horlogerie industrielle, de systèmes audio et de la gestion du temps dans les entreprises. Ainsi sont nées aux côtés de Bodet Campanaire les entités Bodet Sport, Bodet Time et Bodet Software.

Aujourd'hui dirigée par la 5<sup>e</sup> génération, la société continue son développement en France comme à l'international et ne cesse d'innover pour proposer des produits de haute technologie de conception et de fabrication française. C'est dans cette optique que les produits Bodet Time assurent la synchronisation et l'affichage horaire dans de nombreux aéroports à travers le monde.

Bodet Time, c'est aussi l'assurance de la mise à disposition d'une assistance téléphonique multilingue. Nos experts techniques accompagnent nos clients à l'installation, au paramétrage des produits et à la mise à jour fonctionnelle et technique de logiciels.

FABRIQUÉ EN FRANCE





# Aéroport, des besoins spécifiques, un accompagnement sur-mesure

**Dans le secteur aéroportuaire, l'information horaire est une donnée essentielle. Au-delà d'un simple affichage horaire, il faut distribuer une heure fiable, précise et sécurisée à un ensemble d'équipements.**

Une heure exacte permet de coordonner le fonctionnement d'un réseau aéroportuaire, d'orchestrer les départs, les arrivées, d'anticiper les retards, etc. Une même référence horaire doit être déployée à l'ensemble des équipements du réseau informatique afin de tous les synchroniser, dont notamment : horloges, ordinateurs, billetteries, comptoirs d'embarquement, systèmes de vidéosurveillance, communication radio, téléphonie.

Spécialiste de la synchronisation et de la distribution horaire, Bodet Time répond aux besoins spécifiques des aéroports en proposant des serveurs de temps et des horloges conçus pour le secteur aérien.

## **SERVEURS DE TEMPS**

La gamme de serveurs de temps Netsilon répond à tous les besoins d'une structure aéroportuaire : orchestrer l'ensemble du trafic aérien via le protocole PTP ou synchroniser tous les équipements du réseau informatique avec le protocole NTP.

## **HORLOGES**

Analogiques ou digitales, pour l'intérieur ou l'extérieur, idéalement conçues pour résister aux chocs et aux aléas météorologiques, lisibles de jour comme de nuit quelle que soit la distance de lecture, les horloges Bodet Time diffusent une information horaire fiable, précise et identique, à toutes personnes se trouvant dans un aéroport : passagers, personnel au sol, personnel navigant.

# Dans un aéroport, l'heure agit en véritable chef d'orchestre

Dans une structure aéroportuaire, l'affichage d'un horaire fiable, précis et identique sur tous les supports est incontournable. Il est nécessaire pour garantir la gestion des temps, la fiabilité des équipements, la ponctualité du personnel. Il réduit aussi le stress des voyageurs et les informe de la durée de temps libre avant embarquement, temps qu'ils utilisent souvent pour réaliser quelques achats dans les boutiques de duty free.

Une gestion des temps et une synchronisation horaire fiables, précises et sécurisées sont donc essentielles.

**La synchronisation horaire garantit une organisation interne performante** qui orchestre les plannings d'atterrissage et de décollage des avions. Elle assure également l'efficacité du personnel ainsi que le fonctionnement de tout l'équipement des différents terminaux, reliés à un même réseau informatique : ordinateurs de contrôle, systèmes de sécurité, systèmes de vidéo surveillance et l'horlogerie.



Pour répondre à ces besoins spécifiques, les serveurs de temps Netsilon, sont reliés à une source horaire de référence satellite. Ils distribuent ainsi une information horaire sécurisée via les protocoles PTP & NTP.

## Ils nous font confiance



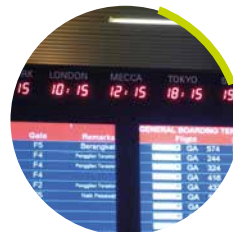
Aéroport Budapest  
Hongrie



Aéroport Casablanca  
Maroc



Aéroport Madrid  
Espagne



Aéroport Jakarta  
Indonésie



Aéroport Lyon  
France



Des horloges synchronisées garantissent une information horaire exacte et identique à tout le personnel d'un aéroport, comme aux voyageurs. Conçues pour répondre aux besoins exclusifs des aéroports, elles offrent une lisibilité optimale quel que soit leur lieu d'exposition.

**Installées en nombre illimité dans tout l'aéroport, les horloges NTP se raccordent au câblage réseau existant. Elles sont reconnues pour leur simplicité d'installation et de mise en service.** Reliées au réseau informatique, ces horloges intègrent le protocole SNMP (supervision) permettant de remonter toute anomalie, réduire les frais de maintenance et d'assurer le fonctionnement continu de chaque horloge.



## Les bénéfices d'un serveur de temps NTP : une source de temps fiable et sécurisée

- Il récupère et transmet un signal horaire de référence d'une source satellite de manière précise, fiable et sécurisée à l'ensemble des équipements reliés au réseau informatique.
- Il permet d'assurer un horodatage fiable de chaque anomalie survenue sur le réseau et garantit une traçabilité exacte des informations pour l'ensemble des équipements.
- Il transmet une source horaire de référence hautement sécurisée. Contrairement aux sources horaires disponibles sur internet qui ouvrent une brèche dans le pare-feu, un serveur de temps minimise les risques de cyber-attaques.

# Nos produits aéroportuaires

Reliées au réseau informatique existant, toutes nos horloges se synchronisent à l'information horaire distribuée par un serveur de temps Netsilon. Elles garantissent alors un affichage horaire fiable, précis, sécurisé et identique à l'ensemble d'un aéroport.



## Horloges analogiques



### Les+ Profil 900

- 3 diamètres : 30, 40 et 60 cm
- Modèles intérieurs ou extérieurs
- 3 coloris de boîtiers : ○ ● ●
- Options : éclairage, double face



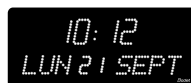
### Les+ Profil 700

- 5 diamètres : 30, 40, 50, 60, 80 cm
- Modèles intérieurs ou extérieurs
- Lunette : métal
- Options : éclairage, double face, étanchéité renforcée (IP65)

## Choisir une distribution horaire



## Horloges digitales



### Les+ Style

- 9 modèles intérieurs
- Affichage de l'heure : 5, 7, 10 cm
- Affichage selon modèle : heures, minutes, secondes, date, température
- Couleurs de LED : ○ ● ● ● ●



### Les+ HMT - HMS LED

- 9 modèles extérieurs
- Affichage de l'heure : 10, 15, 20, 25, 45 cm
- Affichage selon modèle : heures, minutes, secondes, date
- Vitre antireflet
- Réglage automatique de l'intensité lumineuse
- Couleurs de LED : ○ ● ●



### Les+ Opalys et Cristalys

- 8 modèles intérieurs
- Affichage de l'heure : 7 ou 14 cm
- Affichage selon modèle : heures, minutes, date, température, n° de semaine
- Mode économie d'énergie
- Opalys : version rétroéclairée



## Serveurs de temps



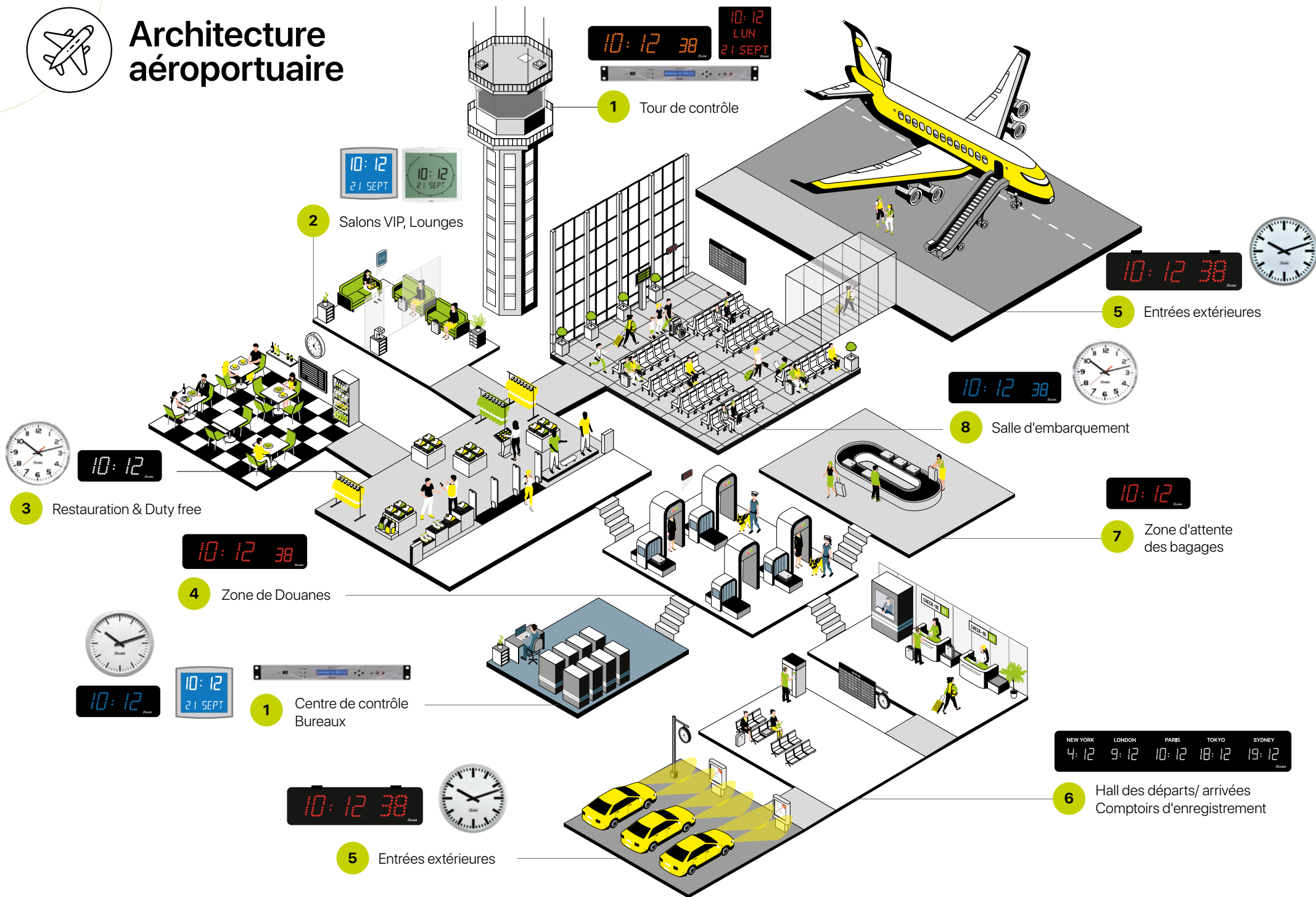
### Les+ Netsilon

- Synchronisation satellites : GPS, GLONASS, Beidou, Galileo
- Base temps : TCXO, OCXO, OCXO HQ
- Oscillateurs haute performance : **Sylinks**
- Notification et supervision : Email, SNMP
- Protocoles entrées & sorties : NTP, PTP, IRIG B
- Solution PTP : **QULSAR**
- Interface web ergonomique avec paramétrage du serveur à distance





# Architecture aéroportuaire



10:12 38  
10:12 LUN 21 SEPT

10:12 21 SEPT

10:12 38

10:12 38

10:12

10:12

10:12 38

10:12

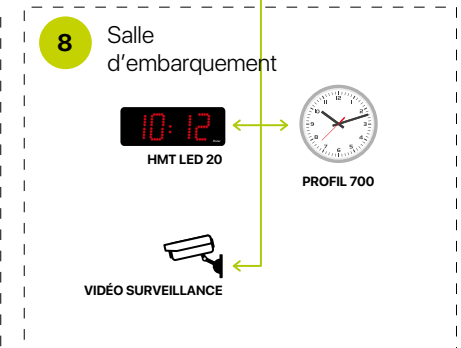
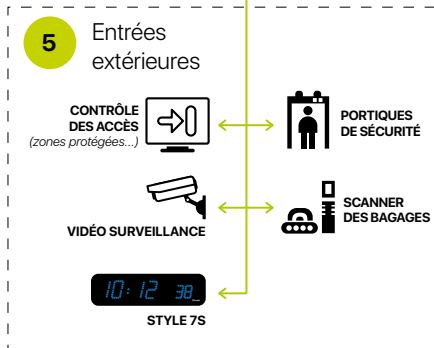
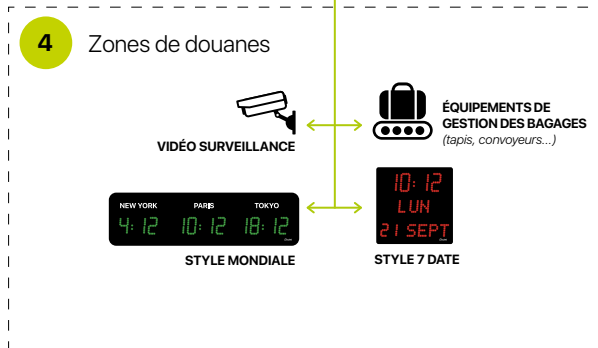
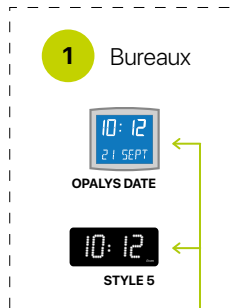
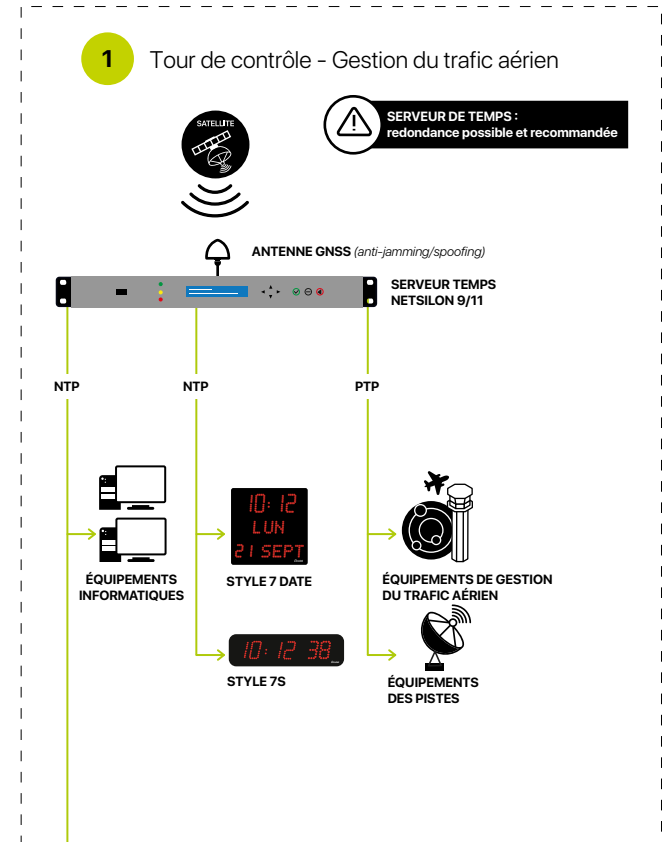
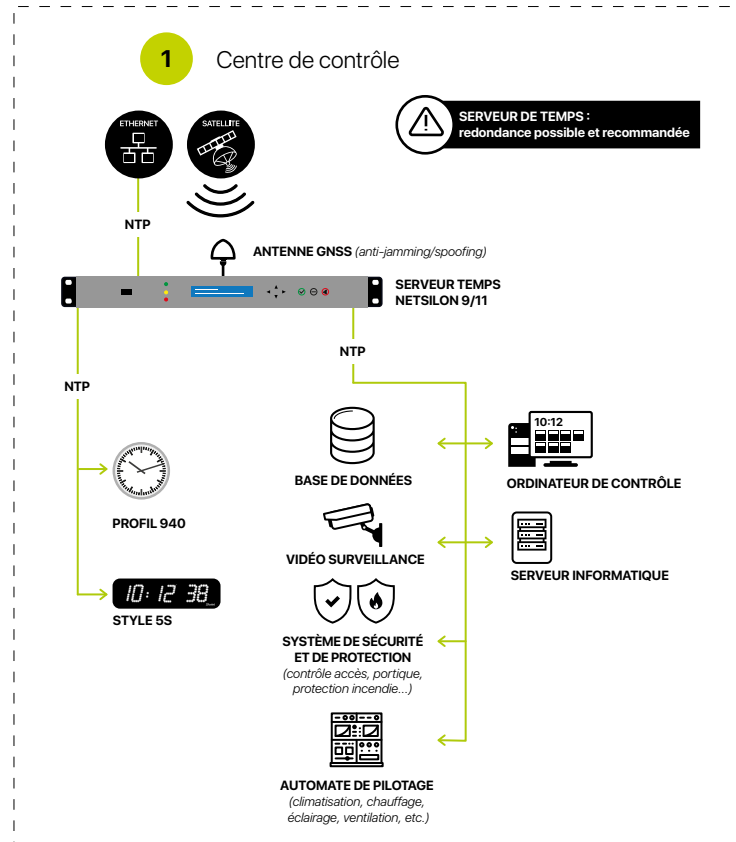
10:12 21 SEPT

10:12 38

NEW YORK	LONDON	PARIS	TOKYO	SYDNEY
4:12	9:12	10:12	18:12	19:12



# Exemple d'installation aéroportuaire



# Les bénéfices d'une distribution horaire synchronisée

1

## Tour & Centre de contrôle : une heure précise, fiable et sécurisée sur tous les équipements de l'aéroport

Contrairement aux risques encourus en prenant l'heure sur Internet, un serveur de temps Netsilon récupère une heure de référence sécurisée depuis sa propre antenne (GNSS ou ALS).

Il redistribue l'heure UTC de manière fiable, précise, sécurisée et identique à l'ensemble des appareils de gestion du trafic aérien (protocole PTP). L'ultra précision d'un oscillateur OCXO HQ associée à une solution PTP de fiabilité mondialement reconnue (Qulsar), font de Netsilon l'allié incontournable pour orchestrer les départs et arrivées des avions. De son côté, le centre de contrôle peut piloter les équipements présents sur le réseau informatique de l'aéroport (protocole NTP) : billetteries, contrôle de douanes, caméras, équipements de vidéosurveillance, systèmes d'information des passagers, horloges, etc.

3

## Restauration & Duty Free : une information horaire précise pour un temps optimisé en boutique

Un peu de temps avant le vol ? L'occasion idéale pour les voyageurs de faire quelques achats dans les boutiques de duty free et d'aller au restaurant. Une synchronisation horaire précise et un affichage de l'heure clair et lisible, optimisent le temps des passagers en boutique et au restaurant et garantissent leur ponctualité en salle d'embarquement.

2

## Salons VIP : une diffusion d'information haut de gamme pour la classe affaire

Les lounges & salons VIP sont des espaces d'attente qui assurent un maximum de confort aux passagers VIP (hommes d'affaires, cadres supérieurs), voyageurs souvent préoccupés par leurs affaires en cours. Précieux, leur temps est souvent compté et ces passagers apprécient les affichages simples, précis et sobres pour indiquer les informations essentielles de l'heure, date, numéro de semaine, jour et température distribuées par les horloges LCD Cristalys et Opalys.

4

## Zones de douanes : optimisation de la traçabilité horaire des opérations douanières

Passage incontournable, le service des douanes contrôle de nombreuses informations et enregistre informatiquement les entrées et sorties de chaque passager.

Un horodatage fiable et précis de chaque opération est essentiel en cas de défaillance.

Un serveur de temps Netsilon permet d'assurer un horodatage fiable de chaque anomalie survenue sur le réseau et garantit une traçabilité exacte des informations pour l'ensemble des équipements, dont notamment, le scan de passeport, le transfert des passagers, etc.

De plus, souvent synonyme d'attente pour les voyageurs, le passage aux douanes peut être une source de stress en cas de retard. Souvent plébiscitée, la Style 10, sobre et précise, avec ses chiffres lumineux de 10 cm, indique une heure lisible jusqu'à 40 m.





## Les bénéfices d'un affichage horaire performant

### 5 Entrées extérieures : une heure exacte à chaque entrée, identique dans tout l'aéroport

Repère inconditionnel de tout salarié ou voyageur, les horloges d'entrée d'un aéroport sont le premier support horaire fiable et précis garant de l'heure de référence internationale et donc de l'aéroport.

Comme toutes horloges situées dans l'aéroport, les horloges d'entrée sont reliées au réseau informatique et bénéficient de la référence horaire sécurisée du serveur de temps.

Elles indiquent donc une information exacte permettant aux voyageurs de connaître l'heure du pays ou d'évaluer le temps restant avant embarquement, avant transit, etc.

Conçue pour l'extérieur la gamme analogique Profil 700 indique une information horaire simple et lisible jusqu'à 80 m.

Reliées à une distribution horaire NTP, les horloges Bodet intègrent le protocole SNMP permettant de remonter à distance toutes anomalies, ce qui réduit considérablement les frais de maintenance.

### 7 Zones d'attente des bagages : une référence horaire simple et lisible

Après l'atterrissage, la traversée de longs corridors, le passage des douanes, arrive l'attente des bagages.

Repère incontournable des salles d'attente de bagages, les horloges d'intérieur Style permettent une lecture optimale de l'heure jusqu'à 40 m.

6

### Hall de départs / d'arrivées & Comptoirs enregistrement : un affichage de l'heure locale et de l'heure du pays de destination pour des voyages synchronisés

Prêts au départ, les voyageurs s'interrogent sur l'heure locale de leur pays de destination. De même, à l'arrivée, après de longues heures de vols et quelques heures de décalage horaire à l'atterrissage, les voyageurs ont souvent une perte de référence horaire entre leur pays d'origine et leur pays d'accueil.

La Style Mondiale aide les voyageurs à se repérer. Elle trouve sa place dans les halls d'accueil et affiche les heures de 3 à 7 villes différentes.

Elle indique ainsi l'heure locale et celles des villes en lien avec l'aéroport, chaque information horaire étant automatiquement synchronisée aux différents fuseaux horaires.

8

### Salles d'embarquement : une heure fiable, exacte et précise avant départ

Installé en salle d'embarquement, le décompte de l'attente commence pour le voyageur. Comment occuper le temps restant avant départ ?

Un dernier appel téléphonique ? Un compte-rendu à rédiger ? Une micro-sieste ? Un café ? Un repas dans la cafétéria ? Un dernier achat dans les boutiques ? Les possibilités sont multiples, tout dépend du temps qu'il reste avant l'appel de l'équipage.

Les horloges Style 10S informent, à la seconde près, les passagers sur le temps restant avant embarquement. Leurs chiffres de 10 cm de hauteur et leur affichage LED garantissent une lecture de l'heure simple et rapide jusqu'à 40 m. La référence horaire idéale pour les halls d'embarquement.



# Bodet Time, service compris !

Expert en gestion des temps,  
Bodet Time c'est aussi la garantie :

- d'un accompagnement avant-vente
- d'une offre produit sur-mesure :  
de la synchronisation à l'affichage horaire
- de la personnalisation d'horloges (couleur, logo)
- de produits fabriqués en France & certifiés CE
- des tests FAT et SAT à la demande
- d'extensions de garantie sur demande
- de formations clients sur-mesure
- d'une assistance hotline en France,  
comme à l'international

## Synchronisez chaque instant

**Bodet**



**bodet-time.com**

1 Rue du Général de Gaulle  
49340 Trémentines FRANCE

### FRANCE

commercial@bodet-timesport.com  
Tél. 02 41 46 26 80

### EXPORT

export@bodet-timesport.com  
Tél. +33 2 41 71 72 33

### ANTILLES

antilles@bodet-drom.com  
Tél. 0596 50 78 79

### LA REUNION

reunion@bodet-drom.com  
Tél. 02 62 20 25 15