

# FORMATION AVANCÉE RFID UHF

## APPLICATIONS & EXIGENCES DE TRAÇABILITÉ AÉRONAUTIQUE ET INDUSTRIELLE

Référence	<b>STID-ACD-TRA-14</b>
Durée	<b>1 jour</b>
Format	<b>VILT / ILT / OST</b>
Formation certifiée	<b>Oui</b>
Langues	<b>FR / EN</b>

### OPTIMISEZ VOS SYSTÈMES RFID UHF POUR LA TRAÇABILITÉ INDUSTRIELLE

La technologie RFID UHF est un pilier essentiel pour les industries nécessitant une identification et un suivi précis des équipements, des actifs et des processus logistiques. Cette formation avancée vous permettra de maîtriser les principes fondamentaux et les meilleures pratiques pour déployer efficacement des solutions RFID UHF dans des environnements exigeants.

Grâce à une approche technique approfondie et des cas pratiques industriels (aéronautique, logistique, manufacturier, gestion d'actifs, etc.), vous apprendrez à concevoir, configurer et optimiser une infrastructure RFID UHF conforme aux normes internationales EPC1 GEN2 / ISO18000-6C et ATA Spec 2000.

### PRÉREQUIS

- Expérience en intégration ou installation de solutions RFID.
- Compréhension des enjeux liés à l'identification et au suivi des équipements industriels.
- Familiarité avec les concepts de radiofréquences et d'interopérabilité des systèmes RFID.

### PUBLIC CONCERNÉ

Cette formation s'adresse aux professionnels impliqués dans la traçabilité et la gestion des équipements industriels :

- Responsables Logistique & Supply Chain
- Ingénieurs Qualité & Maintenance Industrielle
- Chefs de projet en traçabilité et identification automatique
- Intégrateurs et installateurs de solutions RFID
- Ingénieurs et techniciens spécialisés en RFID

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES



**Comprendre les principes avancés** de la technologie RFID UHF, ses avantages et ses limites.



**Déployer et configurer** des systèmes RFID UHF haute performance adaptés à différents secteurs industriels.



**Maîtriser les normes et réglementations** en vigueur, y compris ATA Spec.2000 pour les applications aéronautiques.



**Optimiser les performances RFID** pour garantir une lecture fiable en environnements complexes (métaux, interférences, longue portée).



**Intégrer la RFID UHF** dans les systèmes existants pour améliorer la gestion des flux, des actifs et la traçabilité industrielle.



**Identifier et résoudre les défis techniques** liés à l'implémentation des tags RFID UHF, des lecteurs et des antennes.

## PROGRAMME DÉTAILLÉ

### INTRODUCTION À LA TECHNOLOGIE RFID UHF

- Historique et évolution de la technologie RFID UHF.
- Terminologie et classification des radiofréquences.

### MODULE 1 : NORMES ET STANDARDS DE LA RFID UHF DANS L'INDUSTRIE

- Cadre normatif et réglementaire (ISO18000-6C, EPC1 GEN2).
- Régulations en radiofréquences et conformité aux exigences industrielles.
- Introduction aux normes spécifiques : ATA Spec.2000 (cas aéronautique).

### MODULE 2 : COMPOSANTS ET FONCTIONNALITÉS DES PUCES RFID UHF

- Mémoires RFID : tailles, structures et performances.
- Caractéristiques intrinsèques des transpondeurs RFID UHF.
- Exemples d'applications et sélection des puces adaptées aux environnements industriels et logistiques.

### MODULE 3 : LECTEURS RFID UHF ET ANTENNES

- Sélection et positionnement des antennes RFID en milieux métalliques et contraintes.
- Optimisation de la portée et réduction des interférences.
- Description de l'Air Interface et protocoles de communication RFID.

### MODULE 4 : DÉPLOIEMENT DE LA RFID EN CONTEXTE INDUSTRIEL

- Étude de cas pratique : Projet RFID en aéronautique, logistique et gestion d'actifs.
- Contraintes et solutions liées au positionnement des tags & antennes dans des environnements complexes.
- Sécurisation des données RFID et interfaçage avec les systèmes d'information industriels.

### MODULE 6 : CAS PRATIQUES ET EXPÉRIMENTATION SUR ÉQUIPEMENTS

- Démonstration avec des tags RFID UHF et évaluation des performances.
- Étude de cas, pour les formations en ILT et OST.
- Tests de lecture et validation des performances en environnement industriel.

## CERTIFICATION

Un **Certificat d'Accomplissement STid** sera délivré aux participants ayant complété la formation avec succès.

## FORMATS D'APPRENTISSAGE



### ILT (Formation en présentiel avec instructeur) :

Formation immersive sur site, au siège de STid, animée par des experts dans un environnement entièrement équipé. Profitez de démonstrations en direct, d'exercices interactifs et d'un échange direct avec les spécialistes STid pour une expérience d'apprentissage optimale.



### VILT (Formation à distance avec instructeur) :

Formation 100 % en ligne, dispensée en direct via une plateforme de visioconférence. Profitez d'un enseignement interactif, de démonstrations pratiques et de sessions de questions-réponses en temps réel, garantissant une expérience de formation aussi efficace qu'en présentiel



### OST (Formation sur site client) :

Sessions de formation personnalisées, directement sur votre site, adaptées à votre infrastructure, vos exigences de sécurité et vos équipements, pour une expérience d'apprentissage totalement sur mesure.

## PLANIFICATION ET INSCRIPTION

Pour consulter le calendrier, les tarifs ou vous inscrire à la formation :



[customer.training@stid.com](mailto:customer.training@stid.com)

### En savoir plus :

[www.stid.com](http://www.stid.com)



© Copyright 2025 STid – Tous droits réservés. Les informations contenues dans ce document sont sujettes à modification sans préavis. Les seules garanties applicables aux produits et services STid sont celles expressément mentionnées dans les déclarations de garantie fournies avec ces produits et services. Aucune information contenue dans ce document ne saurait être interprétée comme constituant une garantie supplémentaire.

STid ne saurait être tenu responsable des erreurs techniques ou éditoriales, ni des omissions contenues dans ce document. Toutes les marques déposées et logos appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

Numéro d'Activité de Formation : 93 13 13328 13

STID-ACD-GEN-15- Mars 2025