



Tunisia  
Tunicode



**GS1 Tunisia vous accompagne dans vos démarches de codification et de traçabilité**

**Formation GS1 Tunisia**



[www.tunicode.com.tn](http://www.tunicode.com.tn)





**GS1 Tunisia est enregistrée en tant qu'organisme de formation  
sous le N° : 05-763-11**

**GS1 Tunisia** (ex TUNICODE) est à l'écoute des entreprises et répond à leurs besoins de formation.

Son expertise permet d'accompagner l'entreprise à chaque étape de la mise en œuvre des standards GS1.

**GS1 Tunisia** dispose d'un centre de compétences composé d'une équipe de professionnels expérimentés dans la mise en œuvre de technologies et de solutions standardisées contribuant à l'amélioration des performances et de l'efficacité de chaque intervenant tout au long de la chaîne d'approvisionnement.

**GS1 Tunisia** a constitué une équipe pédagogique et propose des formations adaptées aux besoins de l'entreprises sous forme de stages de formation inter-entreprises, de stages de formation sur mesure et de formation en ligne.



# Les thèmes de formation

- 1- Les principes fondamentaux des standards GS1.
- 2- Codification et Marquage des unités consommateurs.
- 3- Le standard GS1 pour la logistique et la Traçabilité.
- 4- Le Standard GS1 et la chaîne d'approvisionnement.
- 5- Les standards GS1 dans la Grande Distribution
- 6- La mise en oeuvre de la Traçabilité.
- 7- Fiche produit et Catalogue électronique.
- 8- EDI et Commerce électronique.
- 9- Le langage EANCOM.
- 10- XML pour les échanges électroniques professionnels.
- 11- Introduction à la RFID et au Standard EPC.



Les standards GS1 deviennent de plus en plus courants dans tous les domaines de la vie. Ils sont fiables et faciles à utiliser. Ils permettent d'entrer des données beaucoup plus vite que par des méthodes manuelles. Leur rapidité et fiabilité permettent d'améliorer de nombreuses opérations telles que la fabrication, l'expédition, la réception et l'emballage, la préparation de commandes, l'inventaire, la gestion des dossiers....

Sans doute, les Standards GS1 rendent la gestion, dans des domaines divers, plus simple, plus rapide et plus efficace.

**Objectifs :**

- Fournir les éléments de base inhérents aux systèmes d'identification standard des produits, lieux et d'échanges électroniques de données.
- Comprendre les bénéfices dérivés de l'application des règles internationales sur le changement et le maintien de GTIN.
- Apprendre les règles et la bonne pratique pour positionner et imprimer les codes à barres.
- Comprendre les avantages et bénéfices de l'introduction d'un système d'échanges dématérialisés dans une entreprise.

A l'issue de cette formation, le participant sera en mesure :

- d'identifier les unités consommateurs à poids fixes ( cas généraux et spécifiques)
- de mieux comprendre les règles de changement ou maintien de code GTIN (Unité consommateur)
- d'identifier les unités consommateurs à poids variables.
- d'identifier les codes lieux fonctions
- de mieux comprendre la symbologie EAN.
- de savoir les concepts généraux du système EDI.

**Les personnes concernées :**

- Les nouveaux adhérents.
- Le service Logistique
- Le responsable de la codification.
- Le service Marketing.

**Programme :**

- 1- ➔ GS1 Tunisia ( ex TUNICODE)**
  - a. Présentation de GS1 Tunisia et les services proposés.
- 2- ➔ Comment codifier les produits**
  - a. La structure de code article à poids fixe.
  - b. La structure de code article à poids variable.
  - c. Les cas particuliers de codification.
- 3- ➔ Comment marquer les codes**
  - a. L'impression d'étiquettes et l'intégration des codes à barres sur l'emballage.
  - b. Les étapes du contrôle et les facteurs déterminants pour un symbole de qualité.
- 4- ➔ Principes généraux de l'Echange de données Informatisé**
  - a. Comment identifier les lieux et les services
  - d. Les principes EDI.

La codification des unités consommateurs est à la base des standards GS1. Elle permet l'identification des articles lors du passage en caisse mais également l'identification des produits dans la commande. Sa mise en place, associée à celle du code à barres, n'est pas très complexe mais nécessite de la rigueur. Le respect des règles de codification permet ensuite de déployer plus aisément l'échange des données informatisés et la gestion de la chaîne d'approvisionnement par codes à barres.

**Objectifs :**

- Apprendre les règles de codification et de marquage des unités consommateurs.
- Apprendre les règles et la bonne pratique pour positionner / imprimer les codes à barres.

A l'issue de cette formation, le participant sera en mesure :

- d'identifier ses produits avec un code EAN-UCC.
- de marquer ses produits en codes à barres.
- de mieux appréhender la qualité de codes à barres.
- de détecter les anomalies éventuelles concernant la lecture de ses codes à barres.

**Les personnes concernées :**

- Les nouveaux adhérents.
- Le service catalogue article.
- Le service Marketing.
- Le service informatique.
- Le service achat.
- Le service commercial.

**Programme :**

- 2- ➔ **GS1 Tunisia ( ex TUNICODE)**
  - a. Présentation de GS1 Tunisia et les services proposés.
- 3- ➔ **Comment codifier les produits**
  - a. La structure de code article EAN13 - EAN 8 et ITF 14.
  - b. La codification des promotions.
  - c. La codification des coupons de réduction.
- 4- ➔ **Comment marquer les codes**
  - a. L'impression d'étiquettes et l'intégration du code à barres sur l'emballage.
  - b. Les étapes du contrôle et les facteurs déterminants pour un symbole de qualité.
  - c. Cas pratiques.
- 5- ➔ **Comment codifier les lieux et les services.**

## Thème 3:

### Le standard GS1 pour la logistique et la Traçabilité



La maîtrise des flux des marchandises nécessite la mise en œuvre de systèmes d'information complets ainsi que des systèmes d'identification automatique. L'EAN-UCC permet de répondre aux différents besoins d'identification logistique, de Traçabilité logistique et de gestion de la chaîne d'approvisionnement. La codification des unités logistiques permet également l'identification, dans les messages EDI, des logistiques commandées et livrées.

#### Objectifs :

- Présenter les applications logistiques de EAN-UCC.
- Apprendre les règles et la bonne pratique de mise en place de l'étiquette logistique standard EAN-UCC (Contenu de l'étiquette, recommandations, choix de matériels, conseil sur la qualité de l'étiquette) .

A l'issue de cette formation, le participant sera en mesure de :

- codifier les unités logistiques
- de mettre en œuvre l'étiquette logistique standard EAN-UCC.
- choisir la technologie de marquage des codes à barres correspondant à ses besoins.
- comprendre le rôle de chaque acteur de la chaîne d'approvisionnement dans un processus de Traçabilité.

#### Les personnes concernées :

- Les nouveaux adhérents.
- Le service Logistique
- Le service Qualité
- Les transporteurs
- Les prestataires logistiques
- Le responsable de la codification.

#### Programme :

- 1- ➔ **GS1 Tunisia (ex TUNICODE)**
  - a- Présentation de GS1 Tunisia et les services proposés.
- 2- ➔ **Les standards d'identification : UCC/EAN 128**
- 3- ➔ **Codification des unités logistiques**
  - b. Unités logistiques standard (GTIN).
  - c. Unités logistiques non standard (SSCC)
  - d. Unités d'expédition.
- 4- ➔ **Informations Complémentaires**
  - a- Numéro de Lot, DLUO, DLC, Poids,...
- 5- ➔ **Marquage par code à barres des unités logistiques**
  - a. Symbole EAN 13
  - b. Symbole ITF 14
  - c. Symbole UCC /EAN 128
- 6- ➔ **Conseils de mise en œuvre de l'étiquette logistique**
  - a. Choix des matériels.
  - b. Qualité.
  - c. Etude de cas et création d'étiquette.

**7- ➔ Suivi des flux de marchandises sur la chaîne d’approvisionnement**

- a. enjeux et Objectifs de la Traçabilité.
- b. Principes généraux de la Traçabilité.
- c. Application des standards à la Traçabilité.

## Thème 4:

### Les standards GS1 et la chaîne d'approvisionnement



Les standards GS1 s'intègrent à des nombreuses applications qui s'inscrivent dans une solution globale pour le commerce. Pour chacune de ses applications, chaque acteur de la chaîne de commercialisation peut trouver les outils lui permettant d'optimiser la gestion de ses flux physiques de marchandises et de ses flux d'informations associés.

#### Objectifs :

- Offrir une vue globale des standards GS1 appliquées à l'ensemble des partenaires de la chaîne d'approvisionnement.
- Comprendre comment ils s'intègrent dans une gestion globale de la chaîne d'approvisionnement, sans détailler les aspects techniques.
- Montrer les gains et les avantages obtenues grâce à leur bonne application.
- Montrer quel rôle ces standards jouent dans les relations avec les partenaires dans une démarche ECR (Efficient Consumer Response).

A l'issue de cette formation, le participant aura acquis :

- la connaissance des standards applicables au domaine de la logistique, de commerciale et de marketing.
- une vision des enjeux et des objectifs de ces applications.
- la capacité d'inscrire l'utilisation des standards EAN-UCC dans la stratégie de l'entreprise.

#### Les personnes concernées :

- Toute personne désirant avoir une vision stratégique et globale des standards EAN-UCC
- Le responsable informatique
- Le responsable logistique
- Les sociétés SSII

#### Programme :

- 1- ➔ GS1 Tunisia ( ex TUNICODE)**
  - a- Présentation de GS1 Tunisia et des services proposés.
- 2- ➔ La chaîne de commercialisation et d'approvisionnement**
  - a- Flux de marchandises
  - b- Flux commerciaux
  - c- Flux financiers
  - d- Flux d'informations
- 3- ➔ Les standards EAN-UCC**
  - a- Etude des différentes applications : commerciales, Logistiques, Financiers, points de vente
  - b- Les besoins
  - c- Les acteurs concernés
  - d- Les solutions EAN-UCC
- 4- ➔ Les enjeux stratégiques**
- 5- ➔ Conclusion**

## Thème 5:

### Les standards GS1 dans la Grande Distribution



Ce thème offre aux personnels de la Grande Distribution l'opportunité de se familiariser avec les standards GS1 afin de mieux connaître les principes de codification des marchandises et l'identification automatique de données à travers les différents types de symbolisation.

#### Objectifs :

- Fournir les éléments de base inhérents aux systèmes d'identification standard de produits, lieux.
- Comprendre les bénéfices dérivés de l'application des règles internationales sur le changement et le maintien de GTIN.
- Apprendre les règles et la bonne pratique pour positionner et imprimer les codes à barres.
- Comprendre les avantages et les bénéfices des étiquettes radio fréquence

#### Les personnes concernées :

- Le vendeur.
- Le magasinier
- Le responsable de la codification.
- Le service approvisionnement.

#### Programme :

##### 1- ➔ GS1 Tunisia ( ex TUNICODE)

- a. Présentation de GS1 Tunisia et les services proposés.

##### 2- ➔ Le supermarché

- a- Les différents types de code à barres
- b- Les différents préfixes du code à barres : Les préfixes pays, Les préfixes réserves
- c- La codification des produits à poids variable
- d- Les codes des livres, périodiques et journaux
- e- Les codes des coupons de réduction
- f- Les codes des cartes de fidélité
- g- La codification interne
- h- les lecteurs code à barres (Principe de fonctionnement, Types)
- i- Avantages des étiquettes RFID dans les supermarchés

##### 3- ➔ L'entrepôt

- a. Etiquetage des unités logistiques et palettes
- b. Les identifiants d'applications de standards EAN128
- c. Codification des entreprises et ses services opérationnels
- d. Avantages des étiquettes RFID dans la gestion des E/S et inventaire

##### 4- ➔ Le centre de distribution

- a. La codification et symbolisation des Lots et groupages
- b. La codification et symbolisation des Unités d'expédition homogène / hétérogène
- c. La codification et symbolisation des Unités à poids variable de vente en gros

##### 5- ➔ L'impression du code à barres

- a. Choix de symbolisation
- b. La vérification du code à barres
- c. Les dimensions des codes à barres
- d. Le choix de l'emplacement du code à barres
- e. Le choix des couleurs du code à barres

**6- ➡ le commerce électronique**

- a. Les documents électroniques des transactions commerciales( Demande de prix, Offre de prix, Bon de commande, Bon de Livraison, Facture, Paiement)

**7- ➡ fiche produit et catalogue électronique**

La Traçabilité, au delà du phénomène médiatique et des crises à répétition, est probablement devenue l'une des principales préoccupations des entreprises tunisiennes.

Les pouvoirs publics en ont également fait une priorité. Avec la mise en application du règlement européen (CE) n° 178/2002, la Traçabilité constitue, depuis le 1<sup>er</sup> Janvier 2005, une exigence réglementaire, notamment pour tous les opérateurs agroalimentaires.

Les entreprises doivent donc faire face à ces exigences légales, anticiper et répondre à la demande de leurs clients et connaître les bonnes pratiques de Traçabilité logistique.

### **Objectifs :**

- Comprendre les enjeux de la réglementation européenne et tunisiennes applicable en matière de Traçabilité.
- Avoir un aperçu de l'ensemble des outils standards à la disposition des entreprises.

A l'issue de cette formation, le participant aura acquis :

- La capacité d'analyser le système de Traçabilité de son entreprise
- Les moyens d'automatiser et optimiser la gestion de ses informations de Traçabilité
- Les moyens de répondre de manière efficace aux demandes de ses partenaires

### **Les personnes concernées :**

- Le responsable qualité
- Le responsable logistique
- Le responsable des systèmes d'information
- Le chef de projet Traçabilité

### **Programme :**

- 1- ➔ GS1 Tunisia ( ex TUNICODE)**
  - a- Présentation de GS1 Tunisia et des services proposés.
- 2- ➔ Comprendre les enjeux de la Traçabilité**
  - a- Définition
  - b- Principes et enjeux
  - c- Enjeux réglementaires
- 3- ➔ Les standards EAN-UCC pour la Traçabilité**
  - a- -Les priorités de mise en œuvre
  - b- -Les standards de codification et de marquage
  - c- -Les standards d'échange de données informatisées
- 4- ➔ Mise en œuvre de la Traçabilité**
  - a- -Le scénario d'utilisation des standards EAN
  - b- -Les outils de marquage, d'étiquetage et d'impression
  - c- -Les outils de gestion de l'information

Qui maîtrise l'information maîtrise le marché. Avec le développement des nouvelles technologies de l'information, ce constat est de plus en plus évident. L'entreprise doit s'assurer aujourd'hui que ses clients disposent de la bonne information au bon moment concernant ses produits, mais elle doit s'assurer que ses produits sont concrètement présentés au consommateur : dans les points de vente ou sur Internet

**Objectifs :**

- Présenter les enjeux et les objectifs de la fiche produit électronique.

A l'issue de cette formation, le participant aura acquis :

- la connaissance des enjeux et des différentes applications de la fiche-produit.
- une vision complète des données de la fiche produit.
- une méthodologie de mise en œuvre.

**Les personnes concernées :**

- Le Chef produit
- Le responsable catalogue produit
- Le responsable Marketing
- Le responsable commercial.
- Le responsable EDI
- Le responsable des systèmes d'information

**Programme :****1- ➔ GS1 Tunisia ( ex TUNICODE)**

- a- Présentation de GS1 Tunisia et des services proposés.

**4- ➔ Contexte et enjeux de l'échange des informations produits**

- a- L'évolution des supports d'échange
- b- Le contexte actuel : évolution des besoins
- c- Les enjeux de la fiche produit pour tous les acteurs de la chaîne d'approvisionnement

**5- ➔ La fiche produit application par application**

- a- Définition et avantage
- b- Quels sont les types de produits concernés par la fiche produit
- c- Le contenu de la fiche produit :
  - a. Classification GPC
- d- Les données et leurs applications dans les différents services de l'entreprise

**4- ➔ Les outils de la fiche produit**

- a- Les standards EAN : langage de communication
  - EANCOM
  - XML
- b- Les moyens d'échange :
  - EDI
  - Web EDI
  - Catalogue électronique

**5- ➔ La mise en œuvre de la fiche produite (Cas « Tunicommerce »)**

La généralisation de l'informatisation des sociétés dans les années 80 a fait passer l'entreprise d'une gestion « papier » de l'information à une gestion électronique. L'étape suivante est l'échange d'informations entre entreprises sous forme électronique.

Le développement d'Internet a encore ouvert une nouvelle opportunité pour améliorer la gestion des flux d'informations. Chaque entreprise doit arriver, à partir de l'analyse de ses besoins et de son infrastructure, à choisir au mieux les outils à mettre en place.

### **Objectifs :**

- Donner une vision globale des technologies d'échange d'informations entre entreprises (industriels, distributeurs, prestataires logistiques, transporteurs,...)
- Mettre en œuvre l'échange de données électronique grâce à la bonne compréhension de ses principes et des différentes solutions.

A l'issue de cette formation, le participant sera en mesure de :

- comprendre les enjeux du commerce électronique.
- choisir une solution en fonction du contexte de l'entreprise.
- gérer le projet EDI de l'entreprise.

### **Les personnes concernées :**

- Les utilisateurs.
- Le service Informatique et Système d'information
- Le service EDI et commerce électronique
- Les transporteurs
- Les prestataires logistiques

### **Programme :**

- 1- ➔ GS1 Tunisia (ex TUNICODE)**
  - a- Présentation de GS1 Tunisia et des services proposés.
- 2- ➔ Introduction au commerce électronique**
- 3- ➔ Les applications EDI et Web EDI**
  - a- Les objectifs et les principes.
  - b- Les avantages et les inconvénients
  - c- Les informations échangées.
- 4- ➔ Outils et Concepts**
  - a- Les données, les langages (EANCOM<sup>®</sup>, XML)
  - b- Les réseaux (RVA, AS2)
  - c- Les informations échangées.
- 5- ➔ La mise en oeuvre**
  - a- Les étapes de mise en oeuvre.
  - b- Les coûts
- 6- ➔ Les applications Internet B to B**
  - a- Le réseau des catalogues électroniques (GDSN).
  - b- Le réseau de Traçabilité (EPC global)
  - c- La plate forme « **Tunicommerce** ».

EDIFACT est devenu, au fil des années, le langage universel pour les échanges de données informatisées. EANCOM est le guide d'utilisation d'EDIFACT pour les entreprises adhérentes au système EAN.UCC.

Son utilisation et sa mise en œuvre nécessitent une bonne maîtrise de ses principes et de ses règles.

**Objectifs :**

- Savoir lire un guide utilisateur de message EANCOM.
- Comprendre le fonctionnement de la syntaxe EDIFACT en vue de la mise en œuvre des messages dans les échanges commerciaux.

A l'issue de cette formation, le participant aura acquis :

- Les bases nécessaires la compréhension d'EANCOM / EDIFACT
- La capacité à lire un guide utilisateur de message EANCOM
- Les modalités de fonctionnement de la syntaxe EDIFACT

**Les personnes concernées :**

- Le chef de projet EDI
- Le service informatique
- Le responsable EDI

**Programme :**

- 1- ➔ GS1 Tunisia ( ex TUNICODE)**
  - a- Présentation de GS1 Tunisia et des services proposés.
- 2- ➔ Le langage EDIFACT**
  - a- Hiérarchie de la syntaxe
  - b- Répertoires
  - c- Sémantique
  - d- Les données dans EDIFACT
  - e- La syntaxe EDIFACT
- 3- ➔ Le langage EANCOM**
  - a- EANCOM sous-ensemble d'EDIFACT
  - b- Positionnement du langage EANCOM par rapport aux langages propriétaires
  - c- Utilisation du langage EANCOM
  - d- Les profils utilisateurs
  - e- Les flux EANCOM
- 4- ➔ Le langage XML EDI**
  - a- Qu'est ce qu'XML
  - b- L'historique et les avantages
  - c- Aspects techniques d'XML (Composants XML, Documents XML, Schémas et DTD )
  - d- Les standards XML d'EAN-UCC
- 5- ➔ Notion de modélisation UML (Unified Modeling Language – Langage unifié pour la modélisation)**

L'essor d'Internet dans le monde des affaires, au travers d'applications telles que les places de marché, les catalogues électroniques et les Web-EDI, a requis le développement d'un langage compatible avec ces nouvelles technologies. XML permet d'exploiter pleinement les fonctionnalités offertes par Internet tout en établissant le dialogue entre le système d'information. La réussite de son déploiement réside essentiellement dans la définition de règles communes d'utilisation. GS1 a réalisé un premier guide d'utilisation pour les principaux messages commerciaux.

**Objectifs :**

- Fournir aux entreprises une formation complète aux solutions XML afin qu'elles puissent commencer électroniquement avec leurs partenaires (industriels, distributeurs, prestataires logistiques, transporteurs,...).
- Savoir lire un guide utilisateur de message EANCOM.

A l'issue de cette formation, le participant aura acquis :

- Une bonne compréhension d'XML et des technologies qui lui sont liées, comme XSL ;
- Une introduction au standard XML d'EAN-UCC ;
- Une vue d'ensemble des derniers développements internationaux ;
- La connaissance des différentes étapes d'un projet XML, de la conception à la mise œuvre.

**Les personnes concernées :**

- Le service informatique et système d'information
- Le responsable EDI
- Les SSII

**Programme :**

- 1- ➔ GS1 Tunisia ( ex TUNICODE)**
  - a- Présentation de GS1 Tunisia et des services proposés.
- 2- ➔ Introduction à XML**
  - a- Qu'est ce qu'XML ?
  - b- L'historique
  - c- Les avantages
- 3- ➔ Aspects techniques d'XML**
  - a- Les composants XML
  - b- Le document XML
  - c- Les schémas et les DTD
- 4- ➔ Le La conception d'un message XML : La mise en œuvre d'un projet XML**
  - a- La modernisation : UML
  - b- De UML aux schémas XML
- 5- ➔ Le standard XML d'EAN-UCC**
  - a- Le GSMP
  - b- L'architecture
  - c- Présentation du standard

**6- ➔ Les applications existantes**

- a- Les applications développées par XML
- b- Les places de marché
- c- Les catalogues électroniques

**7- ➔ Les techniques complémentaires et les outils**

- a- Les répertoires distribués
- b- Les outils
- c- La couche transport
- d- La sécurité
- e- La norme

Le monde de la logistique, toujours confronté à la réduction des coûts et à l'amélioration des taux de service, voit apparaître sur le marché des solutions basées sur la technologie RFID. Depuis quelques mois, certaines promettent de répondre à beaucoup d'attentes des acteurs de la chaîne d'approvisionnement, mais qu'en est-il réellement ?

La RFID et le standard EPC ne sont-ils qu'un phénomène de mode pour dynamiser le marché ? Quels sont réellement les avantages et les inconvénients de ces technologies ?

### **Objectifs :**

- Comprendre les principes de la RFID et du standard EPC.
- Permet au participant de mieux cerner les perspectives qu'offrent la RFID et le standard EPC en lui fournissant les éléments indispensables à la compréhension du marché et de son évolution.

A l'issue de cette formation, le participant sera en mesure :

- D'appréhender le marché
- De mieux décrypter les informations circulantes sur la RFID et EPC
- De définir une politique RFID/EPC pour son entreprise

### **Les personnes concernées :**

- Toute personne désirant avoir une vision complète de la RFID et au standard EPC
- Les responsables et chefs de projets logistique et organisation
- Les responsables et chefs de projets informatiques
- Les adhérents de GS1 Tunisia

### **Programme :**

- 1- ➔ GS1 Tunisia ( ex TUNICODE)**
  - a- Présentation de GS1 Tunisia et des services proposés.
  - b- Présentation d'EPC global
  - c- L'organisation internationale
- 6- ➔ Introduction à la RFID**
  - a- Les principes
  - b- Les applications
  - c- Avantages et inconvénients
  - d- Les travaux de standardisation
- 7- ➔ Le standard EPC**
  - a- Les composants du standard EPC
  - b- Les applications
  - c- La compatibilité avec les standards EAN-UCC
  - d- Les travaux de standardisation
- 4- ➔ Perspectives de mise en œuvre**
  - j- Les projets en cours
  - k- Quelle politique mettre en œuvre ?
  - l- Les défis à relever



**Demande de**

- renseignements complémentaires  
 formation

A retourner à **GS1 Tunisia** Tél : 71 23 11 22 Fax : 71 75 14 37  
**E-mail** : info@tunicode.com.tn  
**Adresse** : Im. Ennour - Centre Urbain de Nord - 1082 - Tunis

**M. Mlle Mme** : .....

**Fonction** : .....

**Société** : .....

**Secteur d'activité** : .....

**Tél** : ..... **Fax** : ..... **E-Mail** : .....

**Adresse** : .....

### Les thèmes

- 1- Les principes fondamentaux des standards GS1.
- 2- Codification et Marquage des unités consommateurs.
- 3- Le standard GS1 pour la logistique et la Traçabilité.
- 4- Le Standard GS1 et la chaîne d'approvisionnement.
- 5- Les standards GS1 dans la Grande Distribution.
- 6- La mise en oeuvre pratique de la Traçabilité.
- 7- Fiche produit et Catalogue électronique.
- 8- EDI et Commerce électronique.
- 9- le langage EANCOM.
- 10- XML pour les échanges électroniques professionnels.
- 11- Introduction à la RFID et au Standard EPC.

Fait à .....le ...../ ...../ .....

Signature



Tunisia

Im. Ennour - Centre Urbain Nord  
1082 Tunis - Tunisie  
Tel : + 216 71 23 11 22  
Fax : + 216 71 75 14 37  
E-mail : info@tunicode.com.tn

[www.tunicode.com.tn](http://www.tunicode.com.tn)