



ErmaSmart #B

# Convoyeur étoile pour liaison à 90°

Système de changement de direction de pots Ermasmart.

## Descriptif du système

Le système **Convoyeur à étoile** est un **système autonome** permettant de **créer** une liaison à 90° afin de réduire l'encombrement linéaire de la ligne Ermasmart. Il intègre un **système avec étoile tournante** très souvent utilisé dans les opérations industrielles de conditionnement. Les fonctions et les constituants sont issus de véritables composants industriels utilisés dans l'industrie agroalimentaire, pharmaceutique ou cosmétique (Pots/flacons),

Ce système **Convoyeur étoile liaison à 90°** (réf **CE41**) conçu dans l'esprit de l'**industrie du conditionnement** répond aux principales exigences sur l'intelligence et l'évolution des méthodes de production :

- ✓ **Flexibilité & Personnalisation** avec la possibilité de conditionner des objets personnalisés à la commande du client.
- ✓ **Outillage** multi-formats.

Ce système **automatisé** peut être **utilisé sur la ligne Ermasmart** avec différents pots, mais aussi être **intégré à d'autres convoyeurs**.

Les **principales fonctions du Convoyeur à étoile** sont :

- ✓ **Convoyer** les objets confectionnés (différents formats de pots) sur une trajectoire à 90°
- ✓ **Réaliser** des activités de maintenances sur des pièces mécaniques.
- ✓ **Accepter un changement** de format de pots.

Ce système didactique est destiné principalement à des formations **pilotage de systèmes, maintenance industrielle, électrotechnique, automatisme et mécanique**.

Ce produit est accompagné d'un dossier technique et pédagogique sous format numérique.

## Généralités

Le **Convoyeur étoile liaison à 90°** (Ref: **CE41**) est principalement constitué de :

- ✓ Un châssis en structure mécano-soudé avec peinture époxy sur 4 pieds réglable en hauteur afin de s'adapter aux différentes hauteurs de convoyeurs.
- ✓ Une étoile de couleur différentes pour chaque formats de pots.
- ✓ Une armoire électrique fixée au châssis.
- ✓ Un moteur pas à pas 24/48V piloté par son contrôleur.
- ✓ 4 vis moletées pour un changement de format rapide.
- ✓ Un limiteur de couple créé avec des rondelles ressorts afin de garantir une sécurité lors d'un coincement.
- ✓ Un capteur à l'entrée pour permettre de détecter la présence d'un pot.
- ✓ De pièces mécaniques (palier applique, accouplement élastique) qui permettront de créer des activités de maintenances.

CAP CIP - Bac PRO PLP / MELEC / MSPC  
BTS CRSA / Electrotechnique / MS  
IUT - Universités - Ecoles d'ingénieurs

## Grandes Thématiques

Maintenance Industrielle  
Pilotage de Production  
Conception de Systèmes Pluri-technologiques  
Electrotechnique et Automatique



## Activités pédagogiques

Le système **Convoyeur étoile liaison à 90°** permet de **réaliser** notamment les **activités pédagogiques** suivantes :

### ✓ Electrotechnique

- **Découverte et prise en main du système** (analyse fonctionnelle et étude des technologies de système)
- **Contrôle des grandeurs électriques du système** (réseau, alimentation de la puissance, du variateur)
- **Mise en service et validation du fonctionnement** du système
- **Réglage et paramétrage** des composants de l'installation (moteur pas à pas avec sa carte de contrôle)

### ✓ Pilotage de production

- **Changement de format** de production,

### ✓ Maintenance industrielle

- **Maintenance préventive** : accouplement élastique entre le moteur et l'axe de rotation, palier applique (changement de roulement, graissage et recherche de référence).
- **Maintenance améliorative** (ajout de capteurs sur le convoyeur)

### ✓ Mécanique

- Assemblage du système en kit, montages et démontages
- Etude d'une nouvelle étoile afin de changer la cadence du convoyeur.



ErmaSmart #B

# Convoyeur courbe pour liaison à 90°

Systeme de changement de direction de pots ou boîtes/palettes Ermasmart.

## Descriptif du système

Le système **Convoyeur courbe** est un **système autonome** permettant de **créer** une liaison à 90° afin de réduire l'encombrement linéaire de la ligne Ermasmart. Il intègre un **système avec une bande modulaire** très souvent utilisé dans les opérations industrielles de conditionnement pour tous types de produit. Les fonctions et les constituants sont issus de véritables composants industriels utilisés dans l'industrie agroalimentaire, pharmaceutique ou cosmétique (Pots/flacons),

Ce système **Convoyeur courbe pour liaison à 90°** (réf **CE42**) conçu dans l'esprit de **l'industrie du conditionnement** répond aux principales exigences sur l'intelligence et l'évolution des méthodes de production :

- ✓ **Flexibilité & Personnalisation** avec la possibilité de conditionner des objets personnalisés à la commande du client.
- ✓ **Variation** de vitesse.

Ce système **automatisé** peut être **utilisé sur la ligne Ermasmart** avec différents pots ou boîtes/palettes, mais aussi être **intégré à d'autres convoyeurs**.

Les principales fonctions du **Convoyeur courbe** sont :

- ✓ **Convoyer** les objets confectionnés (différents formats de pots ou boîtes/palettes) sur une trajectoire à 90°
- ✓ **Réaliser** des activités de maintenance sur des pièces mécaniques.

Ce système didactique est destiné principalement à des formations **pilotage de systèmes, maintenance industrielle, électrotechnique, automatisme et mécanique**.

Ce produit est accompagné d'un dossier technique et pédagogique sous format numérique.

## Généralités

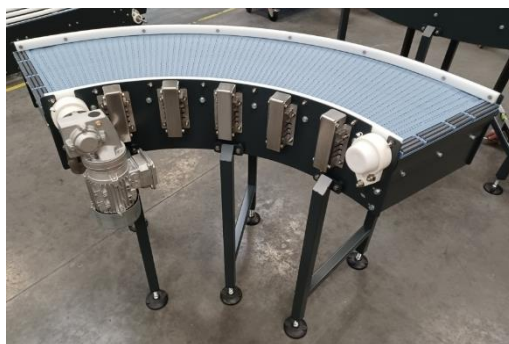
Le **Convoyeur courbe pour liaison à 90°** (Ref: **CE42**) est principalement constitué de :

- ✓ Un châssis en structure mécano-soudé avec peinture époxy sur 6 roulettes freins réglables en hauteur afin de s'adapter aux différentes hauteurs de convoyeurs.
- ✓ Une bande modulaire en PVC.
- ✓ Un coffret électrique fixée au châssis.
- ✓ Un moteur 230/400V piloté par son variateur, qui fera l'objet d'une activité de changement de position.
- ✓ Pièces mécaniques (roulements, bande modulaire) qui permettront de créer des activités de maintenance.

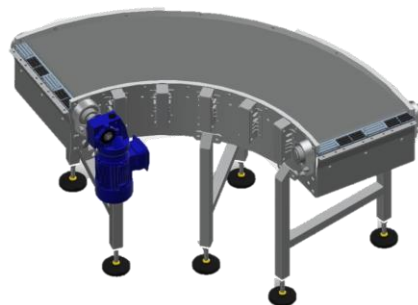
CAP CIP - Bac PRO PLP / MELEC / MSPC  
BTS CRSA / Electrotechnique / MS  
IUT - Universités - Ecoles d'ingénieurs

## Grandes Thématiques

Maintenance Industrielle  
Pilotage de Production  
Conception de Systèmes Pluri-technologiques  
Electrotechnique et Automatique



Lien viewer 3D



## Activités pédagogiques

Le système **Convoyeur courbe pour liaison à 90°** permet de **réaliser** notamment les activités pédagogiques suivantes :

### ✓ Electrotechnique

- **Découverte et prise en main du système** (analyse fonctionnelle et étude des technologies de système)
- **Contrôle des grandeurs électriques du système** (réseau, alimentation de la puissance, du variateur)
- **Mise en service et validation du fonctionnement** du système
- **Réglage et paramétrage** des composants de l'installation (motoréducteur triphasé asynchrone et son variateur de

fréquence).

### ✓ Maintenance industrielle

- **Maintenance préventive** : Remplacement d'un ou plusieurs maillons de la bande modulaire, Changement de roulement, graissage et Recherche de référence.
- Changement de position du moteur

### ✓ Mécanique

- Changement de place du moteur avec possibilité de recâblage suivant le sens de rotation du convoyeur.