###### Baccalauréat Professionnel

Maintenance des Systèmes de Production Connectés

**DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES**

**Mainelec**

Épreuve E2 - PREPARATION D’UNE INTERVENTION DE MAINTENANCE

**Durée : 2 heures**

**PRESENTATION GENERALE DU SYSTEME**

**MAINELEC** est un sous-ensemble de convoyage par rouleaux.

**Dans la configuration de ce sujet, il permet de convoyer des palettes d’un point A à un point B.**

Il se compose d’une partie opérative et d’une armoire de commande.

# **DEFINITION MECANIQUE DU CONVOYAGE :**

Les rouleaux de convoyage sont entrainés entres eux par un ensemble de pignons et chaînes secondaires.

Une chaîne d’entrainement primaire est accouplée grâce à un pignon d’entrainement primaire à un **motoréducteur LEROY SOMER OT22** par l’intermédiaire d’un galet tendeur muni de galets de guidage de chaîne.

Le galet tendeur permet de tendre la chaîne d’entrainement primaire. Les autres chaines sont tendues d’origine grâce à l’écartement fixe des autres rouleaux.

L’ensemble motoréducteur est monté sur un support coulissant dans des rails intégrés au bâti du système.

Une cartérisation est mise en place afin d’éviter les risques de pincement lors de la mise en fonctionnement du système.

# **DEFINITION DE LA PARTIE DIALOGUE :**

Un pupitre de commande, situé sur la porte de l’armoire de commande permet de piloter le système.

Un sectionneur porte fusible, positionné sur le côté de l’armoire permet la mise hors énergie du système.

Le système est relié au réseau triphasé par l’intermédiaire d’une fiche mobile droite Hypra 400V

## ENERGIES :

**Électrique** :

Version motorisation LEROY SOMER OT22 : réseau 3 ph+T 400V

# 

# **VUES DU MAINELEC**

## vue d’ensemble

Bâti

Galet tendeur

Sectionneur porte fusible



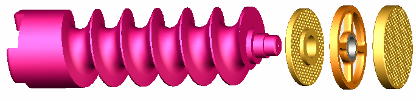
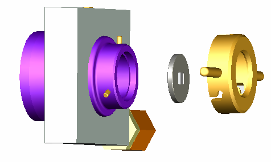
Pupitre de commande

Réducteur Leroy Somer

Convoyeur à rouleaux

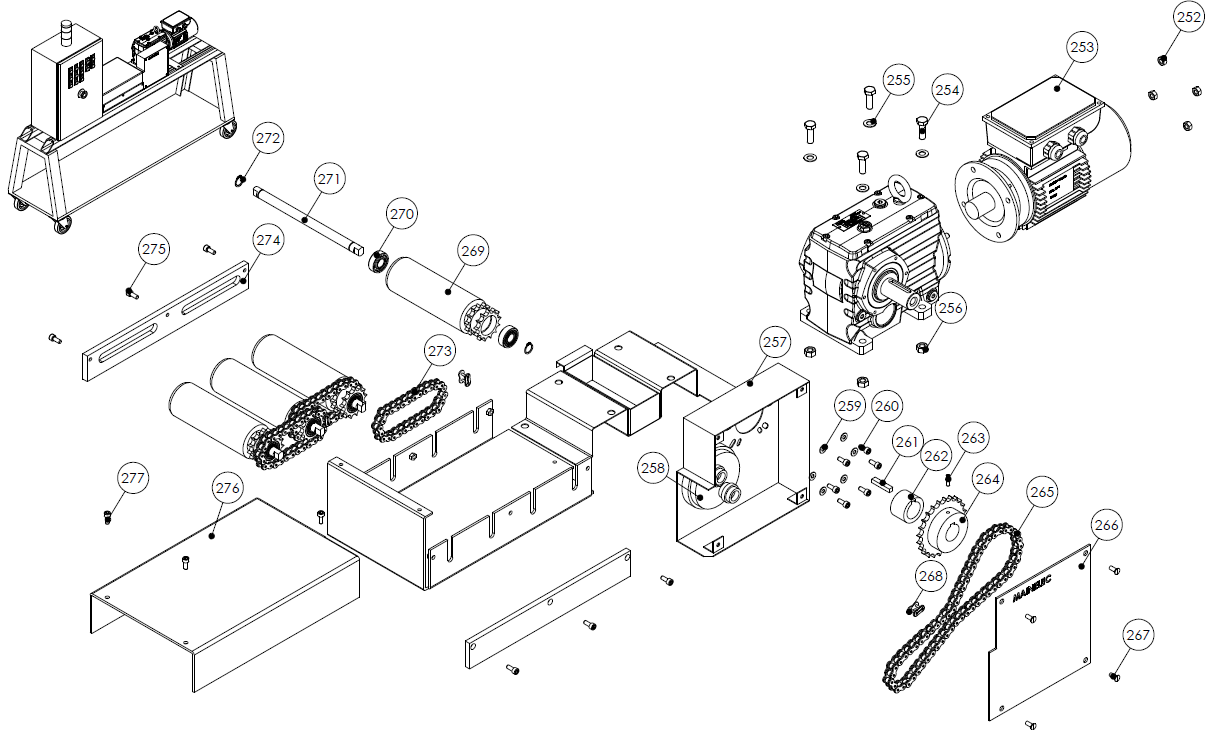
Rails de guidage

Moteur asynchrone



## vue 3D ECLATEE DU mainelec LEROY SOMER OT 22:

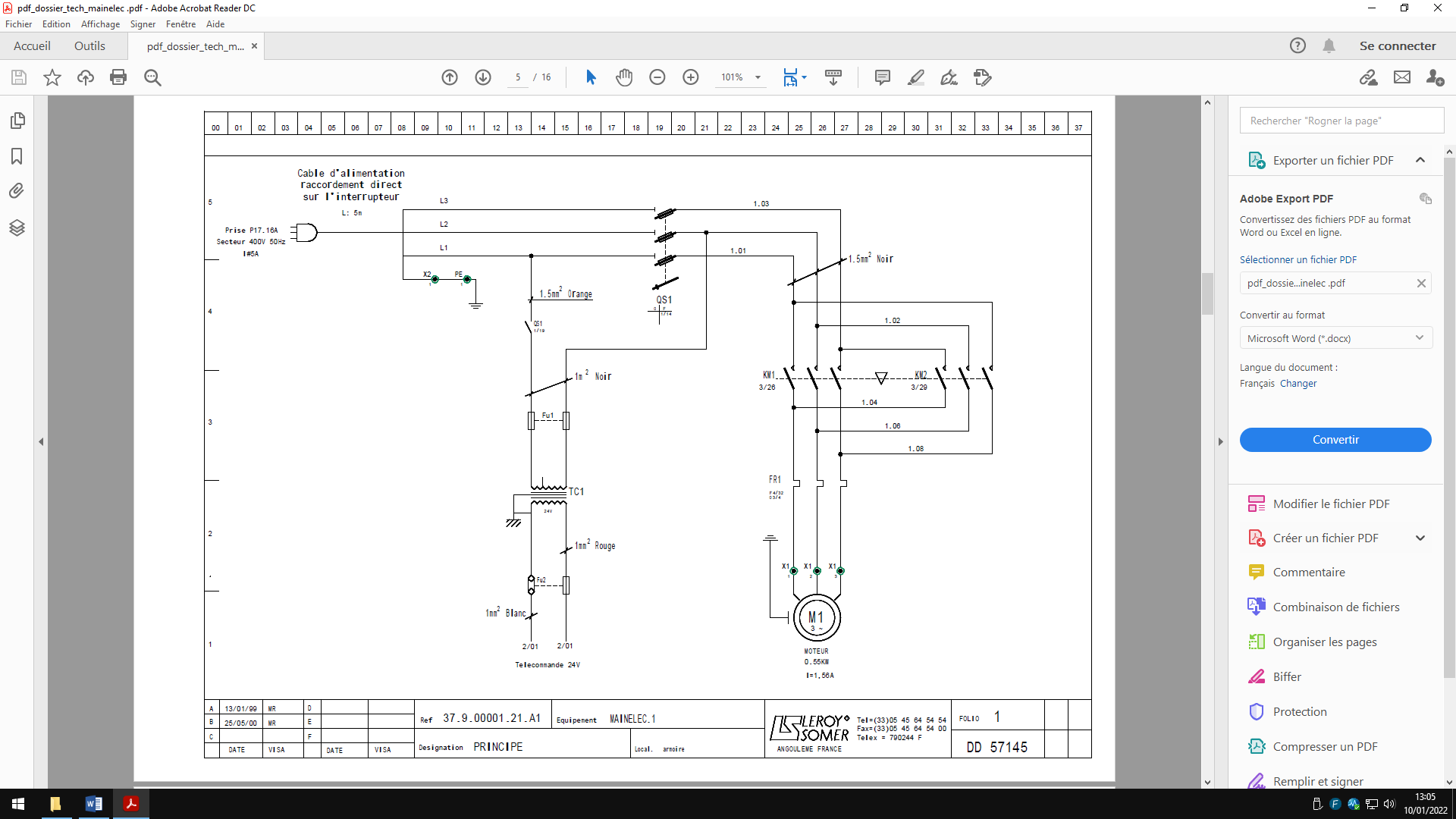
## 



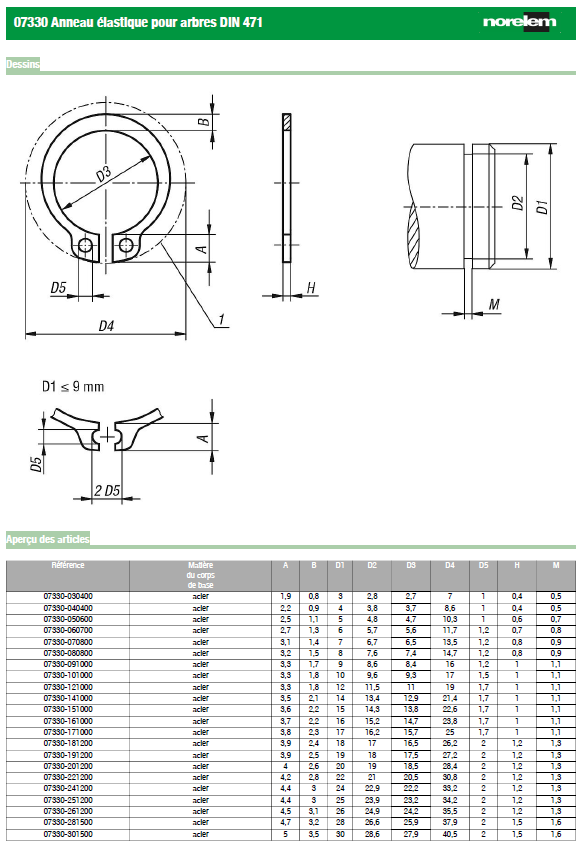
## NOMENCLATURE DU REDUCTEUR LEROY SOMER OT 3132 à ot 3933 :

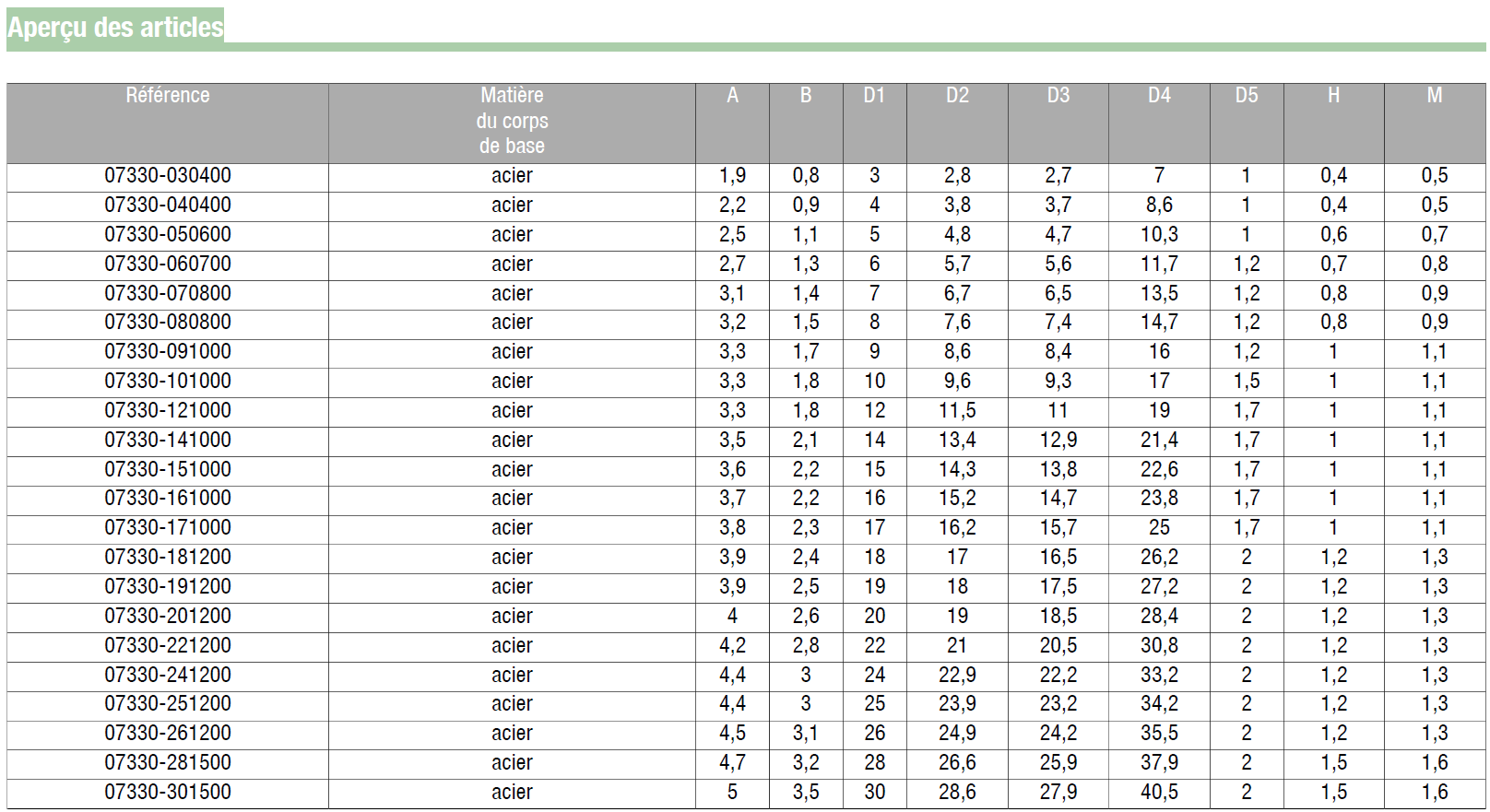
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 277 | 3 | Vis CHC M 6-25 |  | Classe 10.9 |
| 276 | 1 | Carter plexiglass rouleaux |  |  |
| 275 | 6 | Vis CHC M 6-20 |  | Classe 10.9 |
| 274 | 2 | Plaque guide arbre de rouleau |  |  |
| 273 | 3 | Chaîne de transmission rouleaux à rouleaux |  |  |
| 272 | 8 | Anneau élastique pour arbre diam 15 |  |  |
| 271 | 4 | Arbre de rouleau |  |  |
| 270 | 8 | Roulements à billes simple rangée de rouleaux |  |  |
| 269 | 4 | Rouleaux |  | 13 dents |
| 268 | 4 | Attache rapide de chaîne |  |  |
| 267 | 4 | Vis FS M 6-20 |  | Classe 10.9 |
| 266 | 1 | Carter plexiglass pignon |  |  |
| 265 | 1 | Chaîne d’entrainement primaire pignon/rouleau | C 60 |  |
| 264 | 1 | Pignon d’entrainement primaire |  | 25 dents |
| 263 | 1 | Vis pointeau HC | C 60 |  |
| 262 | 1 | Entretoise de pignon |  |  |
| 261 | 1 | Clavette type A 8x7x40 | S 235 |  |
| 260 | 6 | Vis CHC M 6-30 |  |  |
| 259 | 6 | Rondelle plate M 6 |  |  |
| 258 b | 2 | Galet guidage de chaîne | Téflon |  |
| 258 a | 1 | Galet tendeur |  |  |
| 257 | 1 | Carter pignon chaîne | S 235 |  |
| 256 | 4 | Ecrou H M 10 |  |  |
| 255 | 4 | Rondelle plate M 10 |  |  |
| 254 | 4 | Vis H m 10 - 50 |  |  |
| 253 | 1 | Moteur LS |  |  |
| 252 | 4 | Ecrou H M 8 |  | Classe 10.9 |
| 251 | 6 | Vis CHC M 6 -16 |  | Classe 10.9 |
| Rep | Nb | Désignation | Matière | Observations |
| MAINELEC | | | | |

* **SCHEMA ELECTRIQUE DE PUISSANCE:**

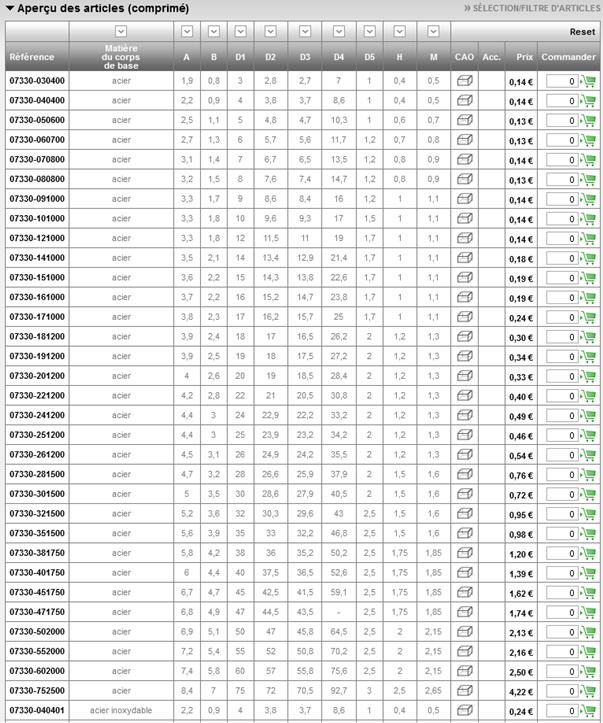


* **Extrait de catalogue NORELEM pour anneaux élastiques :**

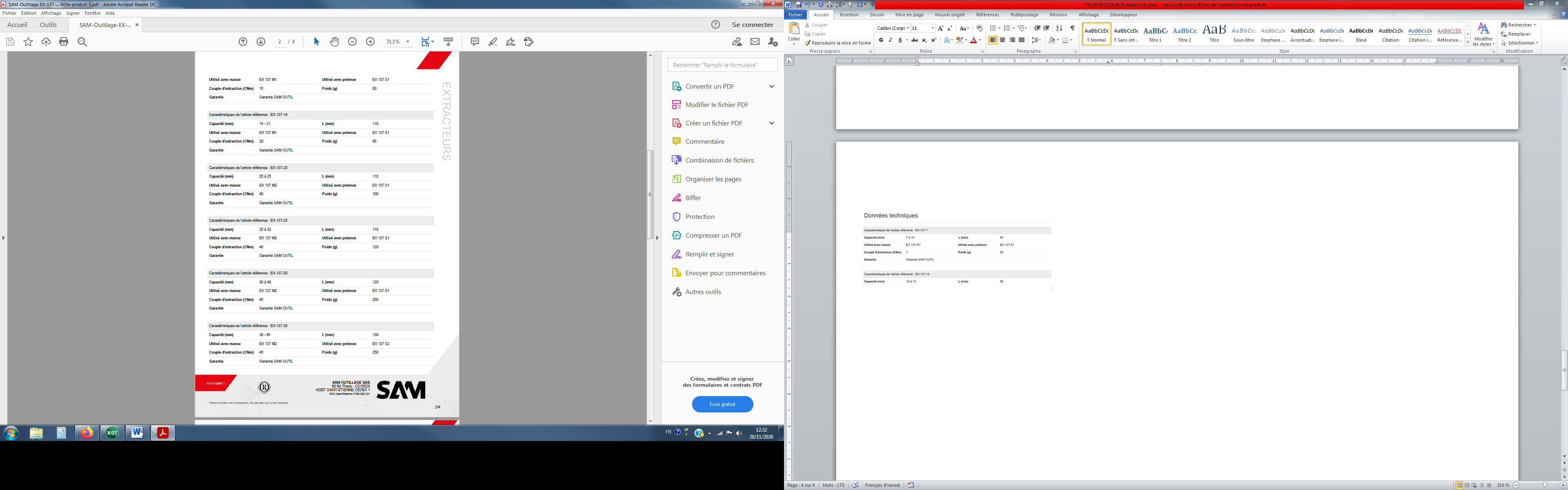
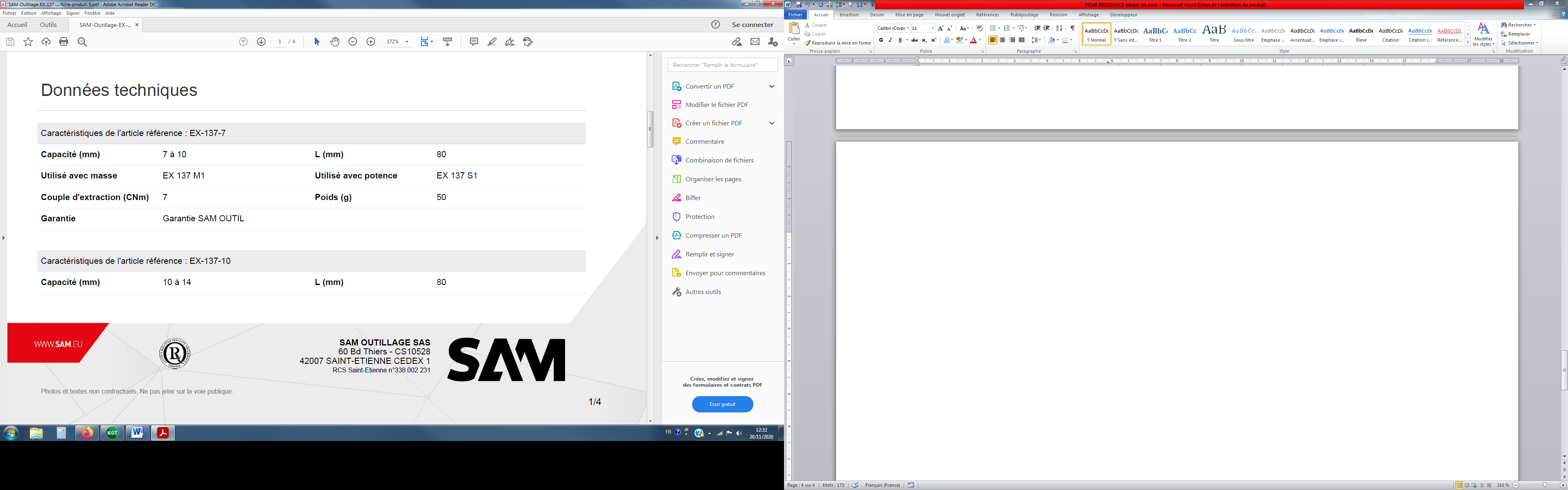




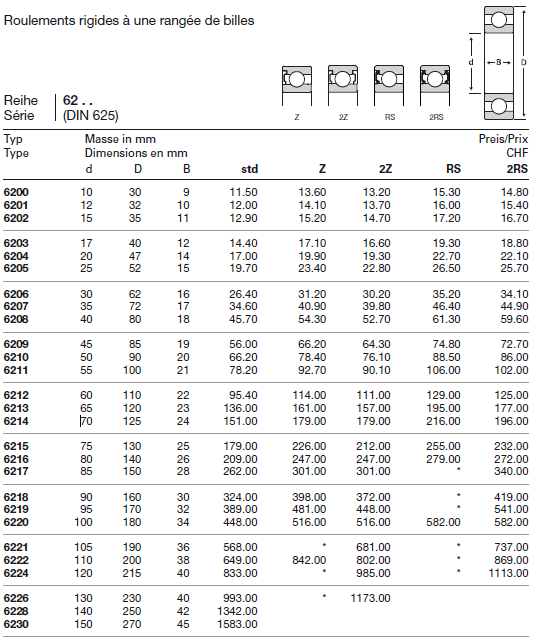
* **Position des bouchons (1/4’’) :**
* **Extrait de catalogue tarif NORELEM pour anneaux élastiques :**



## Extrait de catalogue SAM outillage griffe extracteur intérieur



* **EXTRAIT DE CATALOGUE MEYLAN ROULEMENTS**



€



## SYMBOLISATION D’ELEMENTS MECANIQUES

Les éléments roulants :

