









# AMÉLIORATION DU PROCESSUS « MAITRISER LA DOCUMENTATION »

Stage EI4 option Qualité et Sécurité de  
fonctionnement

Soutenu par Mélanie DOUGAL  
Tuteur ISTIA : Sylvain CLOUPET  
Maitre de stage : Frédéric FIVET



# SOMMAIRE

- ◉ Introduction 
- ◉ Présentation de l'entreprise 
- ◉ Présentation du sujet 
- ◉ Présentation de la mission principale 
- ◉ Présentation des missions complémentaires 
- ◉ Conclusion & Perspectives 

# INTRODUCTION

- ◉ stage de 4 mois → 2<sup>ème</sup> année d'ingénieur en QSF.
- ◉ Amélioration du processus Maitriser la documentation
- ◉ Siège social de Leroy-Somer à Angoulême au service Qualité.
- ◉ Leroy-Somer fait partie du groupe Emerson.



Mélanie  
DOUGAL  
EI4 QSF

## Introduction

1- Présentation de l'entreprise  
2- Présentation du sujet  
3- Présentation de la mission principale  
4- Présentation des missions complémentaires  
Conclusion

# PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE

## ○ Présentation du groupe Emerson



  
**EMERSON**  
Network Power

- AC & DC Power Systems
- OEM Embedded Power
- Precision Cooling Systems
- Access & Control (KVM)



  
**EMERSON**  
Process Management

- Control Valves
- Measurement Devices



  
**EMERSON**  
Climate Technologies

- Compressors
- Controls



  
**EMERSON**  
Industrial Automation

- Alternators
- Fluid Control
- Ultrasonic Welding



  
**EMERSON**  
Appliance Solutions



  
**EMERSON**  
Storage Solutions

- Residential Storage Solutions
- Mobile Point-of-Care Carts



  
**EMERSON**  
Professional Tools

- Plumbing Tools
- Wet/Dry Vacuums
- Pressing Tools/Jaws
- CCTV Inspection Systems



Introduction

1- Présentation de l'entreprise

2- Présentation du sujet

3- Présentation de la mission principale

4- Présentation des missions complémentaires

Conclusion

1 – Présentation de l'entreprise

1. Présentation du groupe Emerson

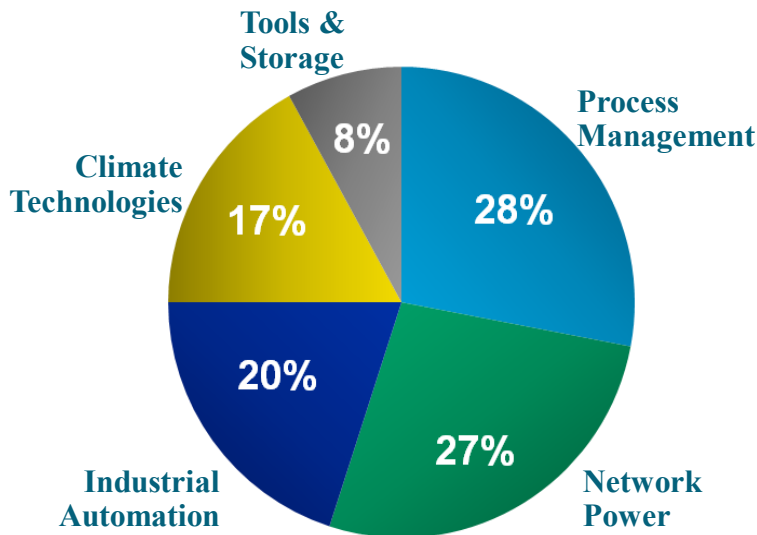
2. Présentation de Leroy-Somer

# PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE

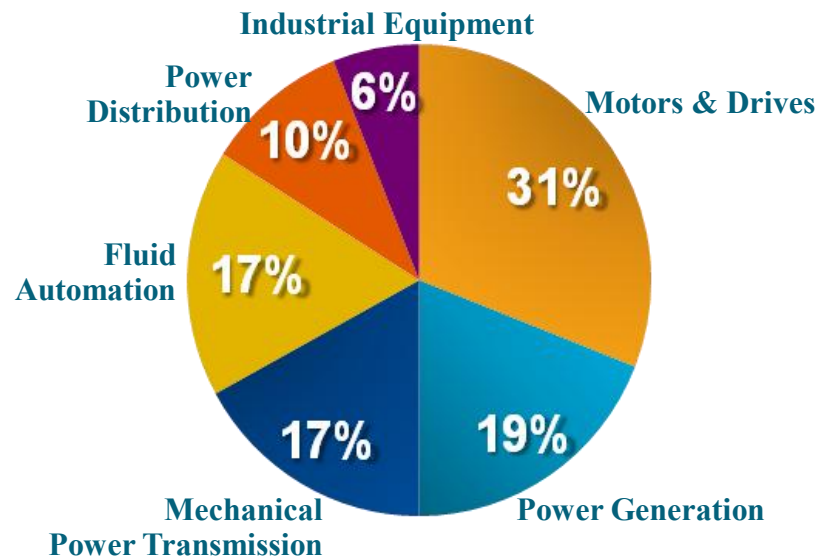
## Les chiffres clés du groupe Emerson

- 32 milliards d'€ de CA
- 129 000 employés
- Classé N° 117 en CA aux USA en 2010

*Par secteur d'activités*



*Système d'entraînement*





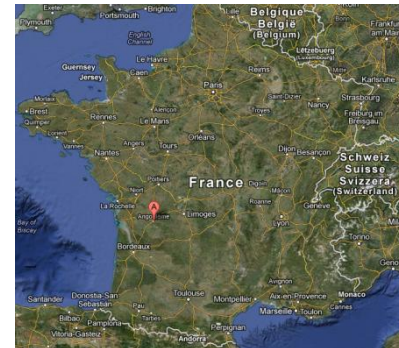
# PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE

## ○ Présentation de l'entreprise Leroy-Somer

- Entreprise fondée en 1919 par Marcellin Leroy



- Fusion de l'entreprise Leroy avec Somer en 1968
- Rachetée par Emerson en 1990
- Siège social : Angoulême
- 38 usines
- 470 centres de service



# PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE

## Les produits

### Génération d'énergie électrique



### Moteurs et variateurs



## Les applications

Télécom, chantier de construction, hôpitaux, stades, hôtels, nucléaire, éolienne, maritime, Maison Blanche ...

Ventilation, compresseur d'air, levage, ascenseurs, pompage...

Introduction

### 1- Présentation de l'entreprise

2- Présentation du sujet

3- Présentation de la mission principale

4- Présentation des missions complémentaires

Conclusion

### 1 – Présentation de l'entreprise

1. Présentation du groupe Emerson

2. Présentation de Leroy-Somer



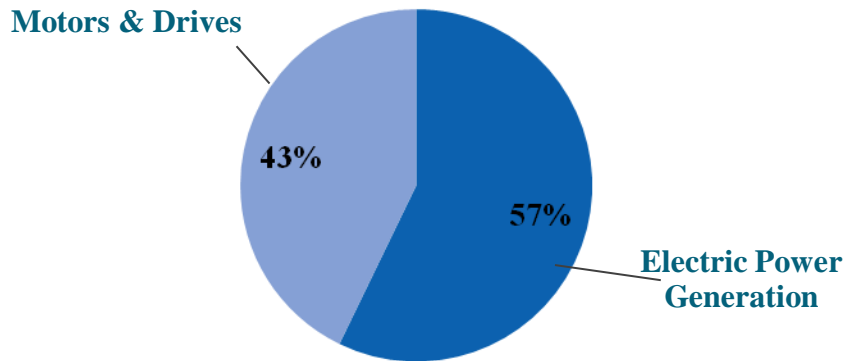
Mélanie  
DOUGAL  
EI4 QSF

# PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE

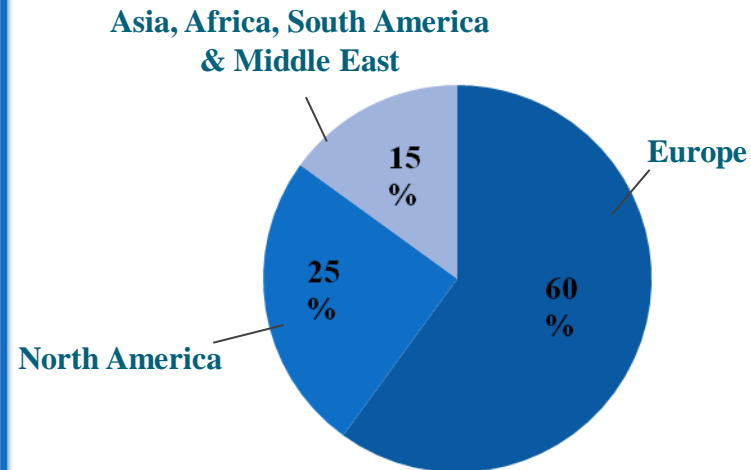
## Les chiffres clés de Leroy-Somer

- 1 milliard d'€ de CA en 2011
- 9500 employés

*CA par secteur d'activités*



*CA par zone géographique*





# PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE

## Organisation

- France : 3800 employés



# PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE

## ◉ Organisation

- Sillac : 700 employés



# PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE

## Organisation

### Service :

Direction Qualité Amélioration Continue & Environnement

Management qualité  
& Système

Qualité Fournisseurs

Qualité Nouveaux  
Produits

TOP 5 Lean

Qualité Clients

Qualité Système  
Information

Environnement

Qualité  
Départements/Divisions

# PRÉSENTATION DU SUJET

## Contexte Norme



## NF EN ISO 9001

### chap. 4 : exigences générales documentaires

- « Les enregistrements ... preuve de la conformité (...) du système de management de la qualité doivent être maîtrisés. »
- « L'organisme doit établir une procédure (...) à la conservation et à l'élimination des enregistrements. »

# PRÉSENTATION DU SUJET

## Contexte Emerson

- Existence d'un manuel spécifique à l'archivage
- Réalisation d'audit sur l'archivage
- Risques
  - Perte de place
  - Perte de productivité
  - Perte de confidentialité
  - Risque d'être attaqué en justice

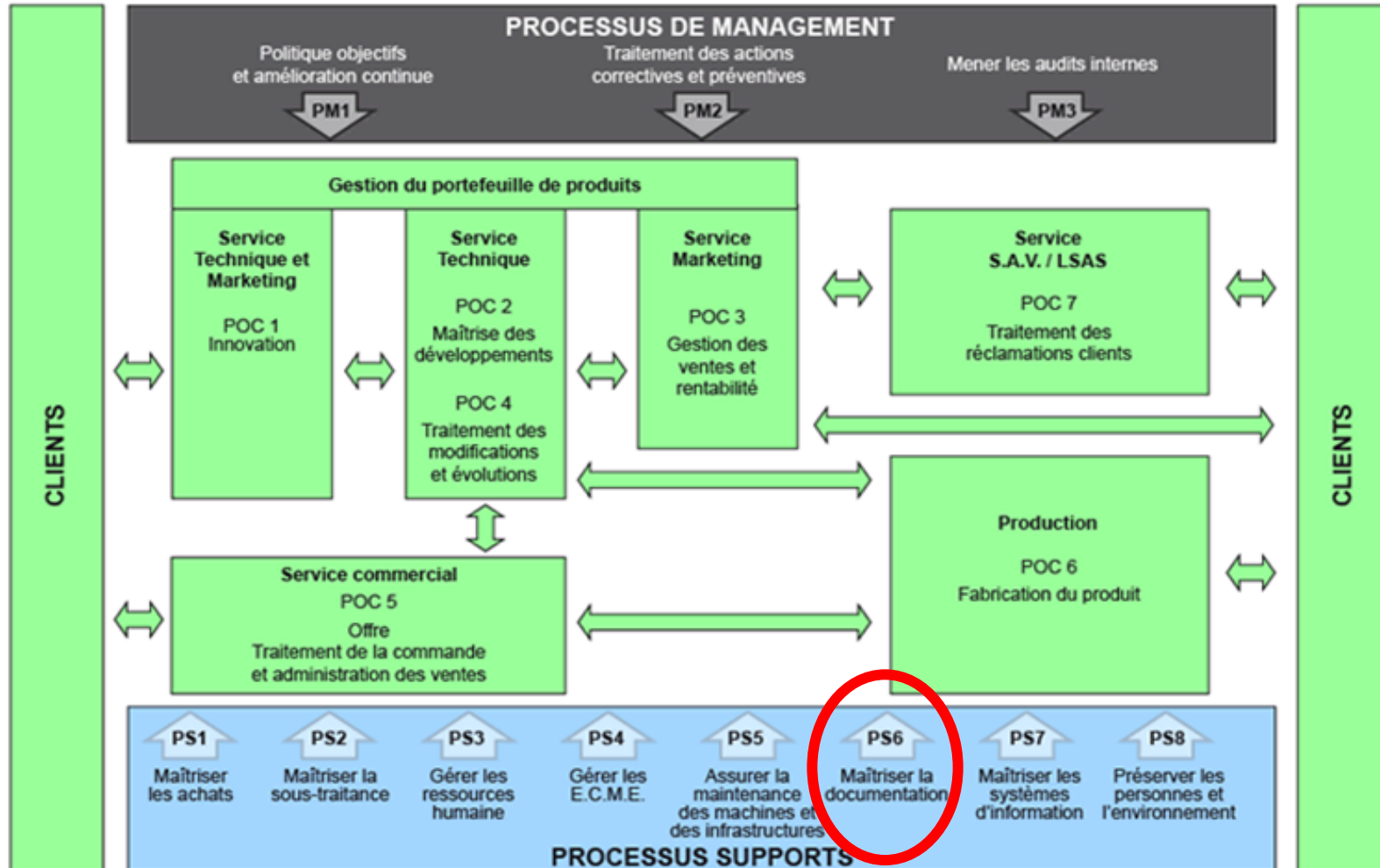




# PRÉSENTATION DU SUJET

## Contexte Leroy-Somer :

CARTOGRAPHIE PROCESSUS :





# PRÉSENTATION DU SUJET

## Contexte Leroy-Somer :



## PS6 : Maîtriser la documentation

Gestion et  
diffusion des  
documents du  
système qualité

Procédure  
Générale  
Archivage des  
documents



Mélanie  
DOUGAL  
EI4 QSF

13

Introduction

1- Présentation de l'entreprise

**2- Présentation du sujet**

3- Présentation de la mission principale

4- Présentation des missions complémentaires

Conclusion

**2. Présentation du sujet**

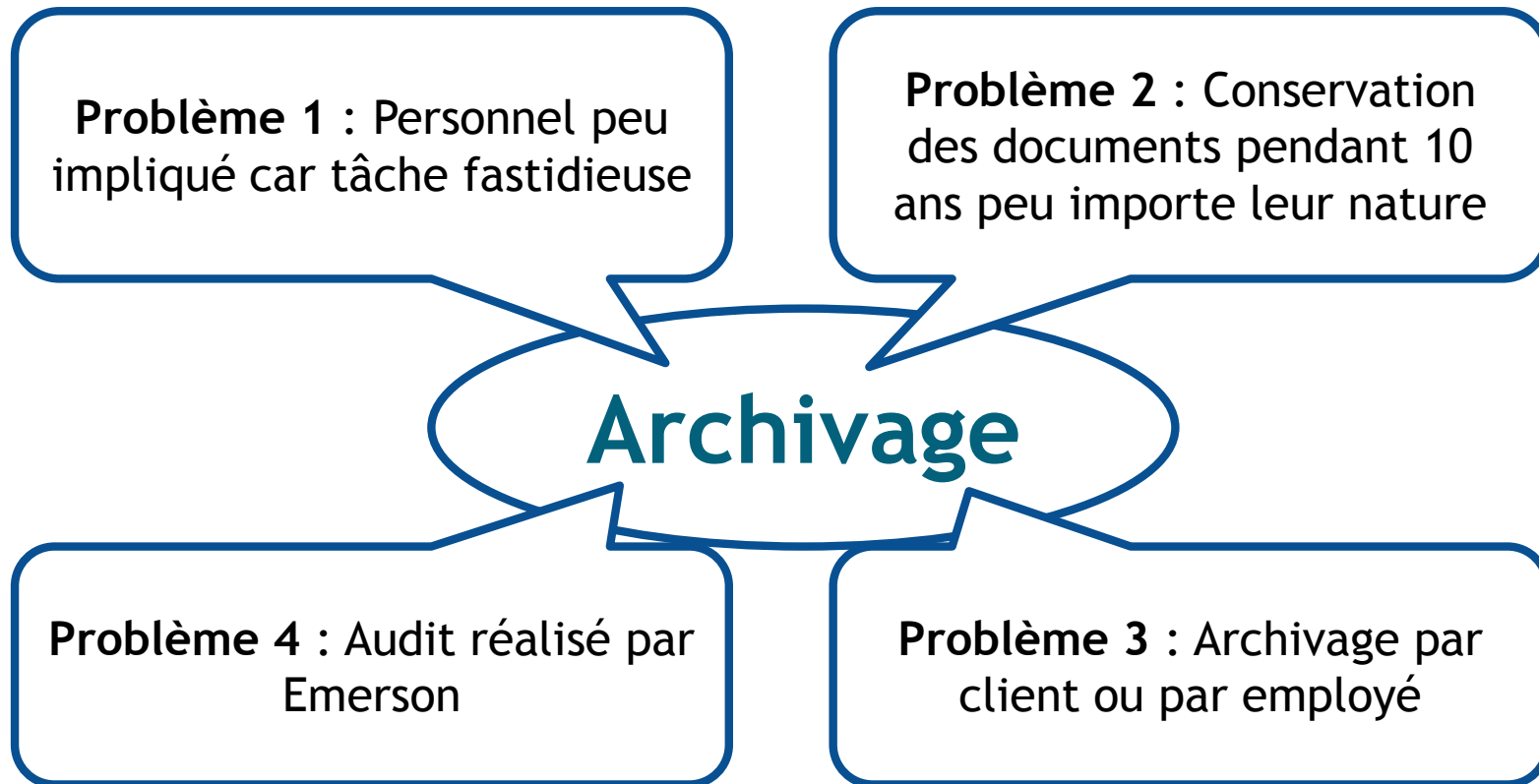
**1. Contexte**

2. Définition du sujet

3. Organisation

# PRÉSENTATION DU SUJET

## Contexte Leroy-Somer :



# PRÉSENTATION DU SUJET

## ◉ Définition du sujet :

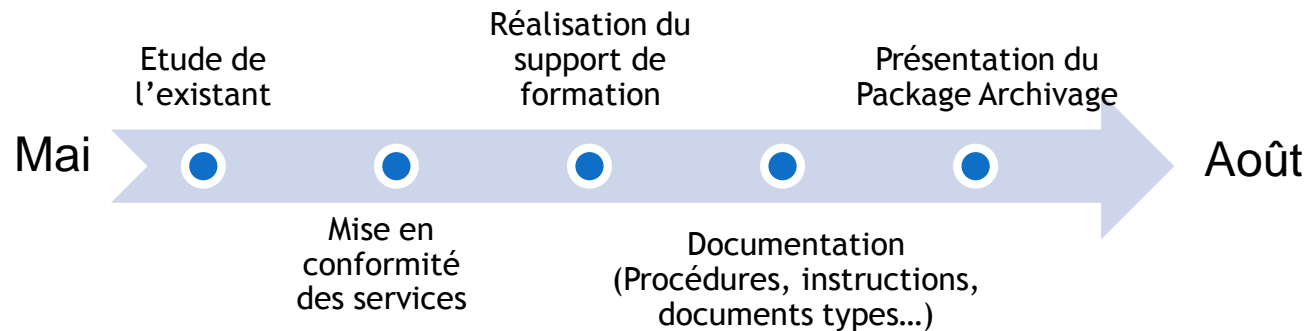
- Remettre en conformité les services
- Former le groupe Leroy-Somer à l'archivage
  - ◉ Usines
  - ◉ Réseau Commercial
  - ◉ Services Centraux
- Créer un système de maintien de la qualité



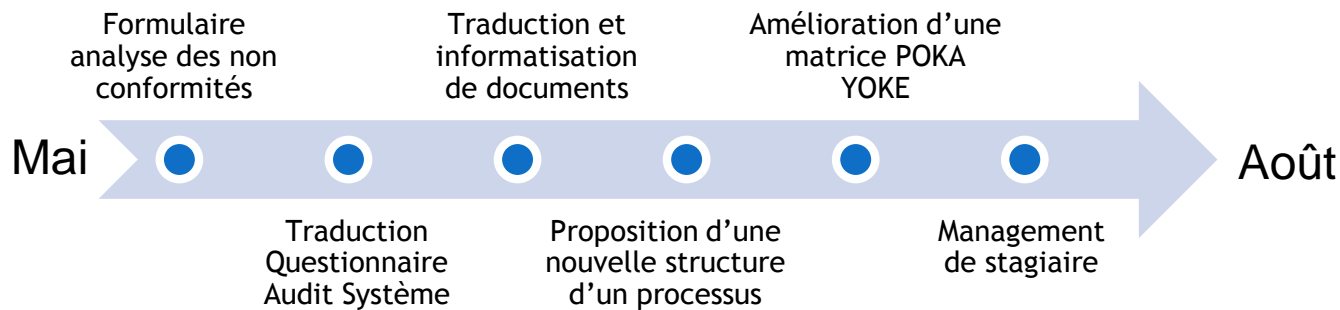
# PRÉSENTATION DU SUJET

## Organisation du stage

### Mission principale



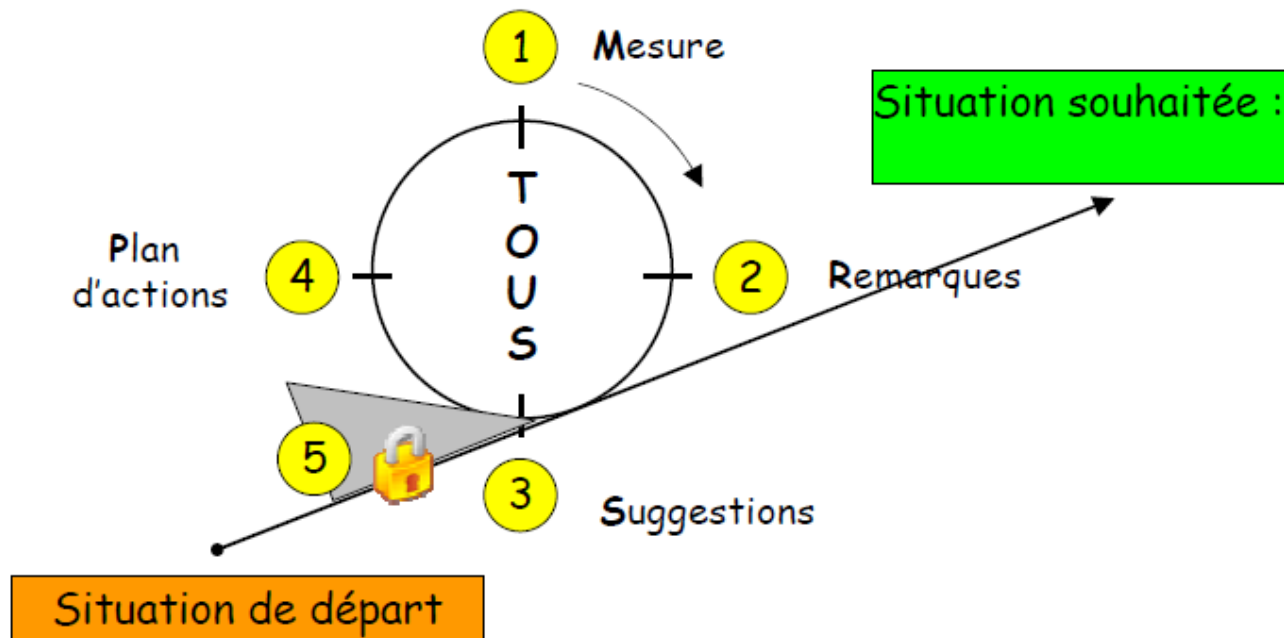
### Missions secondaires



# PRÉSENTATION MISSION PRINCIPALE

## Organisation de la mission

### ➤ La roue du progrès



# PRÉSENTATION MISSION PRINCIPALE

- ◉ Système d'archivage existant
  - Archivage Emerson

<u>FINANCIAL (continued)</u>	<u>Retention Time</u>
<b>8. Property Transfer Records</b>	
• Original copy	2 years
• Other copies	Not longer than 1 year
<b>GENERAL:</b>	
<b>NOTE:</b> Emerson Electric Co., on behalf of its divisions and subsidiaries, has an agreement (which applies to US operations) with the Internal Revenue Service regarding retention of accounting and financial records maintained on an automatic data processing (ADP) system. See Exhibits A and B which contain the agreement and supplemental requirements, respectively.	
<b>1. Accounts Payable</b>	
• Original copy including ledger & essential related work papers	Later of 7 years or upon completion of tax audit
• Other copies	Not longer than 3 years



# PRÉSENTATION MISSION PRINCIPALE

- ◉ Système d'archivage existant
  - Archivage Emerson par pays

PRINCIPAL RECORD RETENTION PERIODS FOR DOCUMENTS IN: FRANCE		
EMERSON ELECTRIC CO. APRIL 2012 (Changes from prior version indicated in bold type)		
<u>Introduction</u>		
This document is a supplement to the Emerson Record Retention Manual (Manual). It is not a replacement for the Manual. This document contains the record retention periods appropriate in France for many of the principal documents listed in the Manual. The record retention periods herein represent the longer of the retention periods specified in the Manual and local law.		
Record Category	Rec. Retention Manual Page No.	Longer Retention Period- Emerson or Local Law
Administrative Reports-internal Company	1	No longer than 3 years
Reports to or by officers or directors of the Company	1	5 years
Correspondence (letters, memos, e-mails)	2-4	Generally follow Emerson Record Retention Policy
Internal correspondence		Up to one year
Correspondence that is part of a longer term record or clarifies a longer term record		Retain for the same period as the longer term record

## Introduction

1- Présentation de l'entreprise

2- Présentation du sujet

**3- Présentation de la mission principale**

4- Présentation des missions complémentaires

Conclusion

## 3. Présentation de la mission principale

1. Organisation

**2. Le système Archivage**

3. Réalisation de documentation

4. Formation

5. Dématérialisation

# PRÉSENTATION MISSION PRINCIPALE

- ◉ Système d'archivage existant
  - Archivage Loi Française

Liste des documents à conserver	Délais	Textes	Remarques
<b>Documents et pièces comptables</b>			
Livre et registre comptable : livre-journal, grand livre, livre d'inventaire	10 ans	C. com., art. L. 123-22	Ce délai court à compter de la clôture du livre ou du registre.
Pièce justificative : factures, bons de commande, etc.	10 ans	C. com., art. L. 123-22	
<b>Documents civils et commerciaux</b>			
Correspondance commerciale : bons de commande et bons de livraison	10 ans	C. com., art. L. 123-22	

Introduction
1- Présentation de l'entreprise
2- Présentation du sujet
<b>3- Présentation de la mission principale</b>
4- Présentation des missions complémentaires
Conclusion

## 3. Présentation de la mission principale

1. Organisation
- 2. Le système Archivage**
3. Réalisation de documentation
4. Formation
5. Dématérialisation

# PRÉSENTATION MISSION PRINCIPALE

- ◉ Système d'archivage existant
  - Archivage Leroy-Somer par service

## Service Finances, compta, fiscal. - 5.4

DOCUMENT	Obligation légale française	CONSERVATION DE L'ORIGINAL	CONSERVATION DES COPIES	Code procédure	où archiver ?	Qui détruit ?
<b>IMPORTANT : La procédure s'applique également à tous les documents conservés sur support informatique</b>						
<b>COMPTA GENERALE ET COMPTA AUXILIAIRE</b>						
<b>Comptabilité clients</b>						
Comptes généraux et auxiliaires	10 ans	10 ans à clôture de la FY	jusqu'à remplacement	07c10	(1)	(2)
Factures aux clients : Notre facture (+ 1 exemplaire informatique)	10 ans	10 ans à clôture de la FY	pas plus d'un an	07e02	(1)	(2)
Journaux auxiliaires des ventes	10 ans	10 ans à clôture de la FY	pas plus de 3 ans	07c02	(1)	(2)
▶ <b>Audit internes, incluant les audits financiers et les enquêtes</b>	7 ans après l'achèvement de l'audit	7ans après l'achèvement de l'audit	1 an après l'achèvement de l'audit	07c03	(1)	(2)

FY = Fiscal Year (de juillet à juillet)

Introduction  
 1- Présentation de l'entreprise  
 2- Présentation du sujet  
**3- Présentation de la mission principale**  
 4- Présentation des missions complémentaires  
 Conclusion

### 3. Présentation de la mission principale

1. Organisation
- 2. Le système Archivage**
3. Réalisation de documentation
4. Formation
5. Dématérialisation

# PRÉSENTATION MISSION PRINCIPALE

## ○ Réalisation de documents

- Instruction : Gestion des documents papier et électroniques.

Définir le **type** de documents



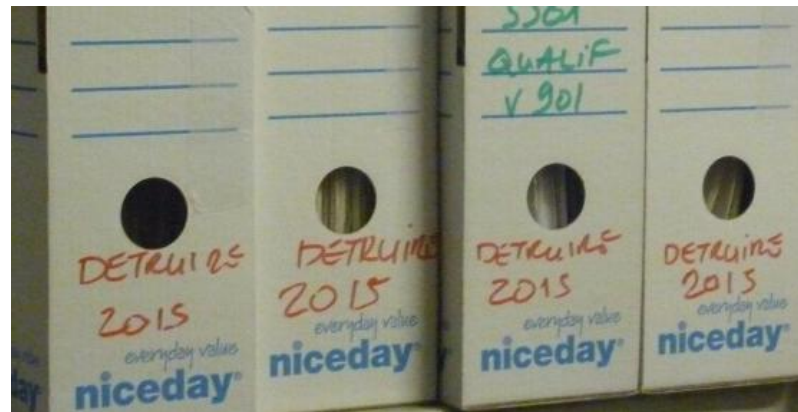
# PRÉSENTATION MISSION PRINCIPALE

## ○ Réalisation de documents

- Instruction : Gestion des documents papier et électroniques.



Indiquer sur le document  
la date de destruction



# PRÉSENTATION MISSION PRINCIPALE

## ○ Réalisation de documents

- Instruction : Gestion des documents papier et électroniques.

SERVICE/DEPARTMENT :			
Type - Nom du DOCUMENT / Type - Name of the DOCUMENT	Date d'archivage / Archiving Date	Date de destruction / Destruction Date	Lieu d'archivage / Place of archiving
ex : Facture fournisseur - P9978789	03/08/2012	03/08/2022	Local Comptabilité - ZA - E2

**Ajouter le document à la  
liste des documents  
archivés.**

Introduction  
1- Présentation de l'entreprise  
2- Présentation du sujet  
**3- Présentation de la mission principale**  
4- Présentation des missions complémentaires  
Conclusion

**3. Présentation de la mission principale**  
1. Organisation  
2. Le système Archivage  
**3. Réalisation de documentation**  
4. Formation  
5. Dématérialisation



# PRÉSENTATION MISSION PRINCIPALE

## ○ Réalisation de documents

- Instruction : Gestion des documents papier et électroniques.

**Le classer dans le local approprié**

Introduction

1- Présentation de l'entreprise

2- Présentation du sujet

**3- Présentation de la mission principale**

4- Présentation des missions complémentaires

Conclusion

**3. Présentation de la mission principale**

1. Organisation

2. Le système Archivage

**3. Réalisation de documentation**

4. Formation

5. Dématérialisation

# PRÉSENTATION MISSION PRINCIPALE

## ○ Réalisation de documents

- Instruction : Gestion des documents papier et électroniques.

**Définir le type de documents**

**Indiquer sur le document la date de destruction**

**Le classer dans le local approprié**

**Ajouter le document à la liste des documents archivés.**



# PRÉSENTATION MISSION PRINCIPALE

## ○ Réalisation de documents

- Instruction : Suppression des fichiers électroniques
  - Besoin émis par les employés
  - Explications pour



Objectif :

- tri sur son propre ordinateur
- sur le serveur
- sur la messagerie Outlook.

# PRÉSENTATION MISSION PRINCIPALE

## ○ Réalisation de documents

### ■ Instruction : Suppression des fichiers électroniques

#### ○ Problèmes :

- Emerson seul gestionnaire de Outlook
  - stratégie de réseau
- Certains employés sont sous CITRIX
  - Interface différente



# PRÉSENTATION MISSION PRINCIPALE

## ○ Réalisation de documents

### ■ Questionnaire Audit Interne

Résultat global de l'audit en  
pourcentage Final result (%)  
*Final Result (%)*

Evaluation :  
Conforme / *Compliant* = 2  
Acceptable = 1  
Non-conforme / *Non compliant* = 0

SECTEUR Audité / <i>Audited SECTOR</i>	QUESTIONS	EVALUATION <i>RATING</i>	COMMENTAIRES/REMARQUES/NOTE <i>S COMMENTS/REMARKS/NOTES</i>
Archivage / <i>Record Retention</i>	Un responsable local attribué à l'archivage a-t-il été désigné? <i>Have you appointed a Records Officer who is responsible for implementing the procedures described in the Emerson Record Retention Manual?</i>		
Archivage / <i>Record Retention</i>	Le responsable local Archivage a-t-il suivi une formation pour l'archivage? <i>Have departmental coordinators been appointed to assist in training employees and implementing in the Record Retention Manual in their departments?</i>		

Introduction

1- Présentation de l'entreprise

2- Présentation du sujet

**3- Présentation de la mission principale**

4- Présentation des missions complémentaires

Conclusion

### 3. Présentation de la mission principale

1. Organisation

2. Le système Archivage

**3. Réalisation de documentation**

4. Formation

5. Dématérialisation

# PRÉSENTATION MISSION PRINCIPALE

## Formation

### ■ Archivage

#### ○ Pourquoi archiver?

- ⊕ Gain de productivité
- ⊕ Gain de place
- ⊕ Gain en confidentialité
- ⊕ Eviter d'être attaqué
- ⊕ Audit





# PRÉSENTATION MISSION PRINCIPALE

- Formation

- Archivage

- Attention aux emails



# PRÉSENTATION MISSION PRINCIPALE

## ◉ Formation

### 4 Présentations

- ◉ Usines (Angoulême, Orléans, St Symphorien d'Ozon, Allonnes, Chine)
- ◉ Services Centraux (Achats, Juridique, Finances, Douane)
- ◉ Réseau Commercial (Pays-Bas, Danemark, Suède)



Mélanie  
DOUGAL  
EI4 QSF

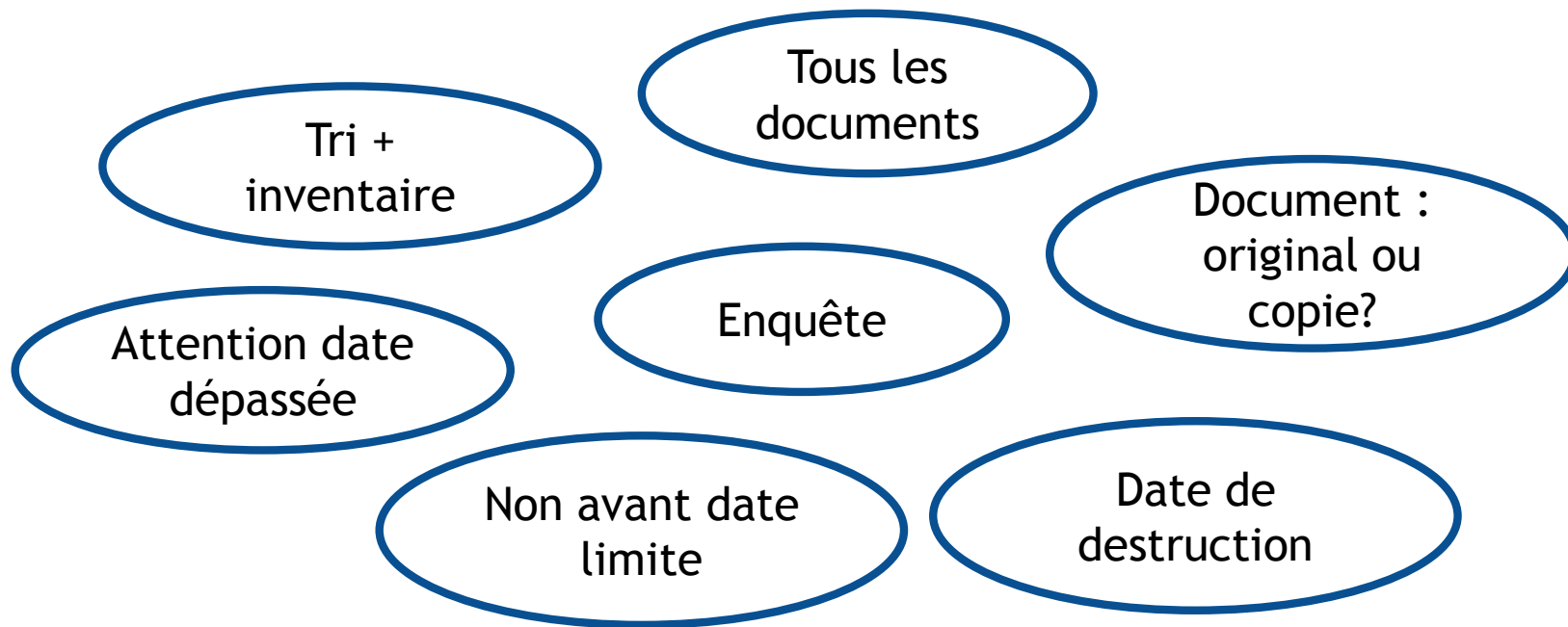
Introduction
1- Présentation de l'entreprise
2- Présentation du sujet
<b>3- Présentation de la mission principale</b>
4- Présentation des missions complémentaires
Conclusion

<b>3. Présentation de la mission principale</b>
1. Organisation
2. Le système Archivage
3. Réalisation de documentation
<b>4. Formation</b>
5. Dématérialisation

# PRÉSENTATION MISSION PRINCIPALE

## Formation

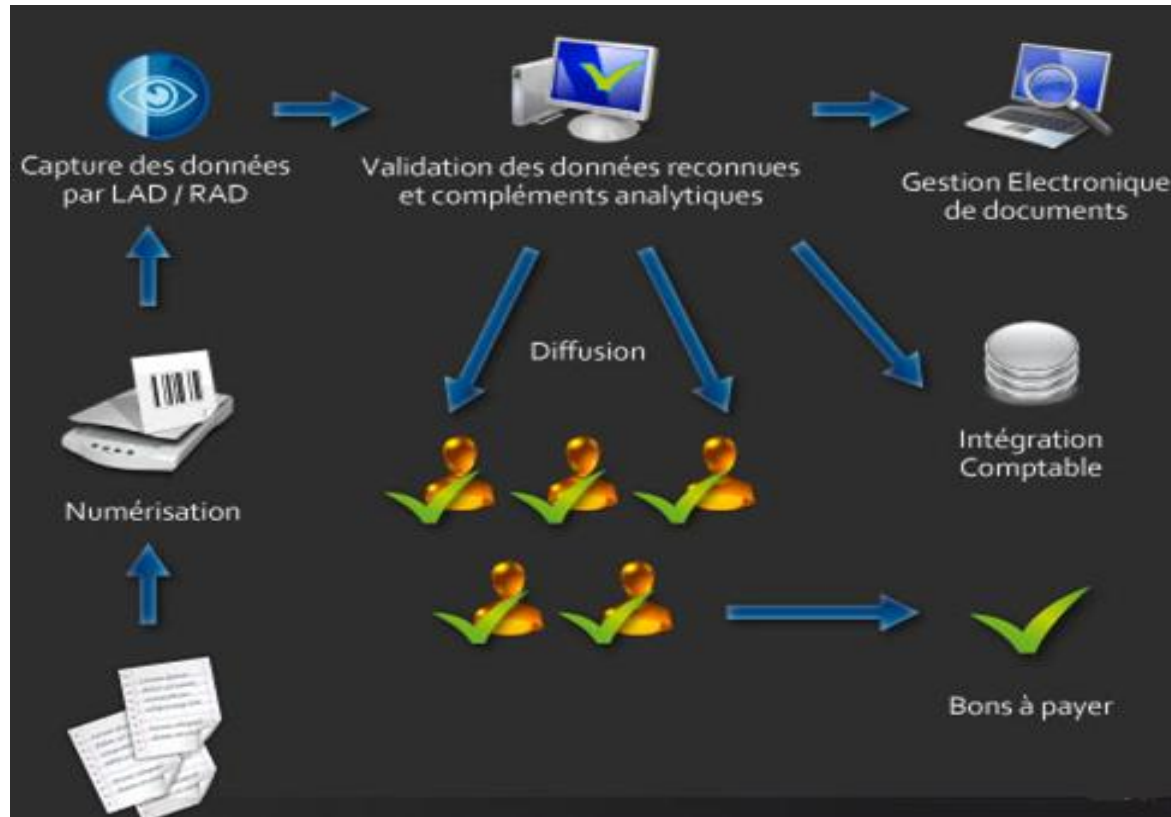
### Mémo



# PRÉSENTATION MISSION PRINCIPALE

## ○ Dématérialisation

### ○ LAD : Lecture Automatique des Documents



# PRÉSENTATION MISSION PRINCIPALE

## ◉ Dématérialisation

### ◉ RAD : Reconnaissance Automatique de Documents

- 7h par semaine = 364h par an
- 4732€ dans l'année
- Système 60 pages à la minute, coût = 3000€.

⇒ Rentabilisation sur moins d'une année.

# PRÉSENTATION MISSIONS SECONDAIRES

## ◉ Expériences complémentaires :

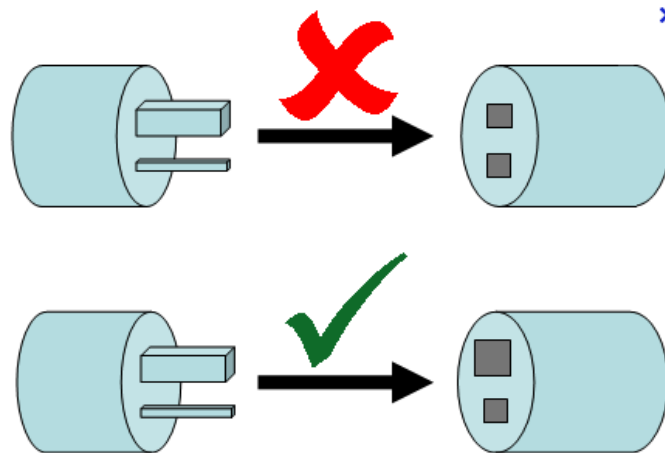
- Proposition d'une nouvelle Structure pour le processus « Traitement des réclamations clients »
- Réalisation de documents d'analyse des non conformités en clientèle
- Traduction de plusieurs documents français/anglais
- Management d'un stagiaire





# PRÉSENTATION MISSIONS SECONDAIRES

- Expériences complémentaires :
  - Amélioration d'une matrice POKA YOKE



# PRÉSENTATION MISSIONS SECONDAIRES

## ● Poka yoke:

		Systèmes avec opportunité d'ANTI-ERREUR							
		Stockage	Fixation, Fermeture, attache, caches	Composant	Assemblage	Installation	Outils	Connexion	Sécurité
Défauts/Erreurs possibles	Alignement	6, 15, 8	1, 4, 13	1, 7, 13	1, 16	5, 16	5, 16	1, 15, 13, 16	1, 3, 8
	Eraflures, Rayures	5, 7	4	4, 7, 5	4, 7, 5	4, 7, 5	4, 7, 5	5, 4, 10	8
	Contamination, pollution	5, 4	12, 11, 4	5, 4, 11	5, 4, 11	5, 4, 11	5, 4, 11	4, 5, 13	2, 10, 16
	Partie non-traitée	16, 13	16	16, 13	16, 13	15, 16	13, 16	16, 5	2, 13, 8
	Taille	8, 15	8, 15	8, 15	8, 15	16, 8	16, 8		8, 3
	Poids	8, 5, 3	8, 5, 3	8, 5, 3	8, 5, 3	8, 5	8, 5		8, 3
	Trous	7, 5, 1	1, 15	7, 5	7, 5	7, 5	7, 5	1, 8, 10	8, 3
	disparité, décalage, défaut d'accouplement	12, 17	12, 15	12, 15	12, 15	16, 1	16, 1	16, 13, 17	10, 8, 1



Mélanie  
DOUGAL  
EI4 QSF

Introduction

1- Présentation de l'entreprise

2- Présentation du sujet

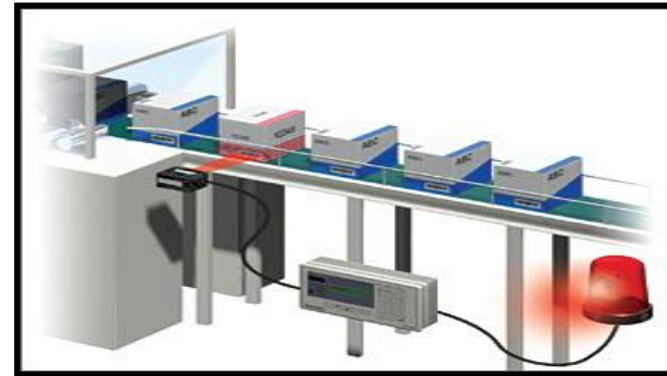
3- Présentation de la mission principale

4- Présentation des missions complémentaires

Conclusion

# PRÉSENTATION MISSIONS SECONDAIRES

## ● Poka yoke:



# CONCLUSION

- ◉ Mise à jour des listes des durées de conservation par service
- ◉ Formation des responsables Archivage des services centraux, des usines et du réseau commercial
- ◉ Etablissement d'un système de maintien de la qualité à travers des documents

# CONCLUSION

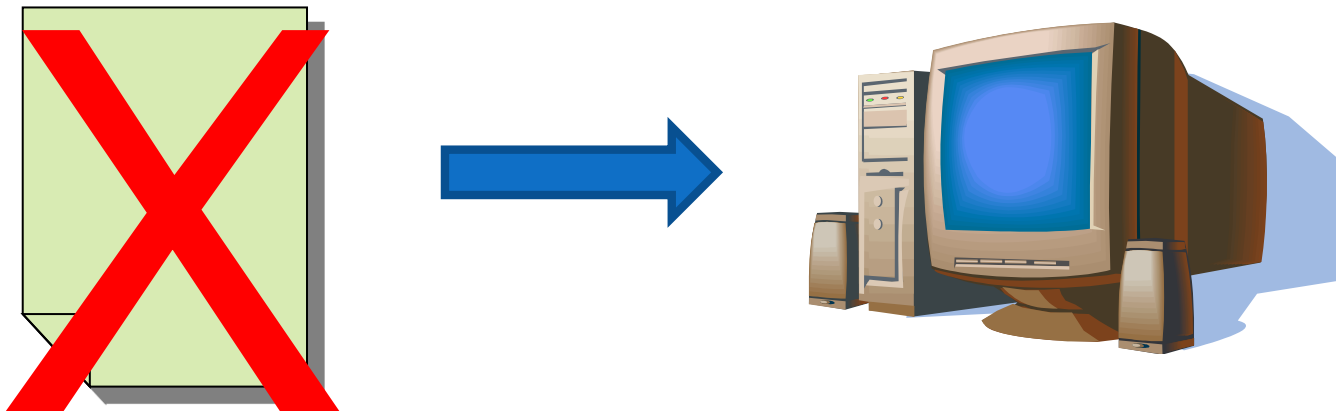
## ◎ Apports

- Sujet qui pourrait paraître ennuyeux mais très dynamique
- Développement relationnel
- Application des méthodes vues en cours
- Approche de nouvelles méthodes comme la méthode POKA YOKE
- Utilisation de l'anglais technique

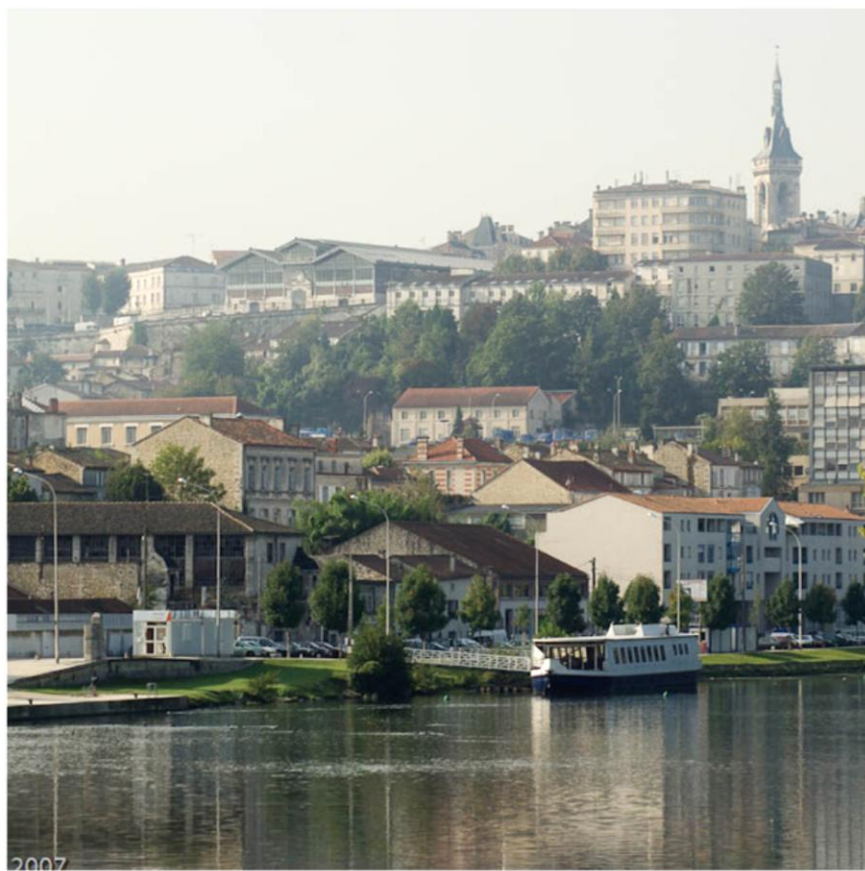


# PERSPECTIVES

- ◉ La solution de la dématérialisation semble être la meilleure à long terme .







*MERCI DE  
VOTRE  
ATTENTION*