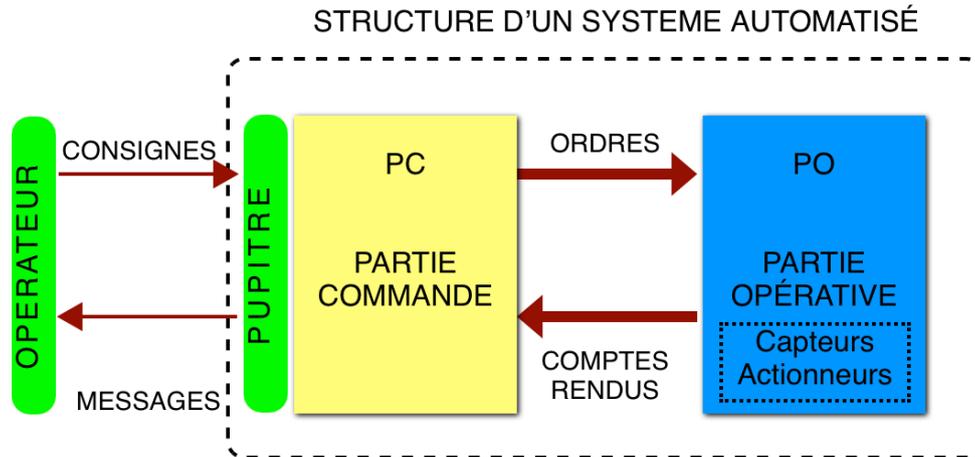


Les systèmes automatiques TECHNOLOGIE / DUKE/ 4EME

Un système automatisé est un ensemble de composants qui réalisent une tâche **sans intervention humaine** permanente. Son objectif est de rendre un processus plus rapide, plus précis ou plus sûr, tout en limitant au maximum l'intervention manuelle.



Voici les grandes étapes de fonctionnement d'un système automatisé :

1. **Acquisition de l'information** : grâce à des capteurs (ex. détecteur de présence, capteur de température, etc.).
2. **Traitement de l'information** : grâce à une unité de commande (automate, microcontrôleur, ordinateur).
3. **Action** : Les actionneurs (moteur, lampe, vérin, etc.)

Bien que l'on puisse classer les objets techniques en plusieurs catégories (manuel, mécanique, électrique, automatique, informatique), il existe **deux** grandes familles : **les systèmes mécaniques et les systèmes automatiques**.

Système mécanique :

Dans un système mécanique, l'utilisateur commande et contrôle l'ensemble des opérations.

Système automatique :

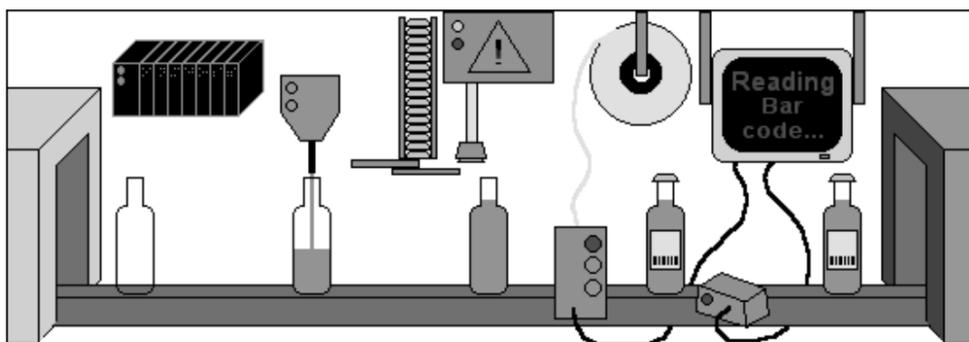
Dans un système automatique, les opérations programmées s'exécutent et s'enchaînent **sans l'intervention de l'utilisateur**.

Nous sommes entourés de ces systèmes :

Portes Automatiques, Barrières Automatiques, Ascenseurs, Systèmes de Contrôle d'Accès, Distributeurs Automatiques, Machines à Laver et Sèche-linge Automatiques, Systèmes d'Éclairage Automatisés, Feux de Circulation, Systèmes de Sécurité Automatisés, Portails et Portes de Garage Automatiques, Distributeurs Automatiques de toutes sortes, Systèmes de Lavage de Voitures Automatisés.

Il existe bien sur de très nombreux autres systèmes en particulier dans l'industrie ;

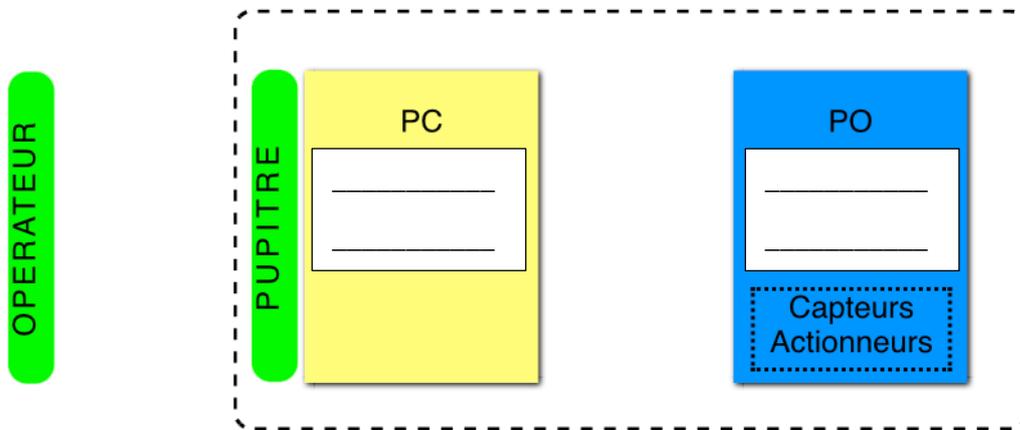
Exemple : **embouteillage automatisé**



Les systèmes automatiques TECHNOLOGIE / DUKE/ 4EME

Un système automatisé est un ensemble de composants qui réalisent une tâche _____ permanente. Son objectif est de rendre un processus plus rapide, plus précis ou plus sûr, tout en limitant au maximum l'intervention manuelle.

STRUCTURE D'UN SYSTEME AUTOMATISÉ



Voici les grandes étapes de fonctionnement d'un système automatisé :

1. _____ de l'information : grâce à des capteurs (ex. détecteur de présence, capteur de température, etc.).
2. _____ de l'information : grâce à une unité de commande (automate, microcontrôleur, ordinateur).
3. _____ : Les actionneurs (moteur, lampe, vérin, etc.)

Bien que l'on puisse classer les objets techniques en plusieurs catégories (manuel, mécanique, électrique, automatique, informatique), il existe _____ grandes familles : **les systèmes _____** et **les systèmes _____**.

Système mécanique :

Dans un système mécanique, _____.

Système automatique :

Dans un système automatique, les opérations programmées s'exécutent et s'enchaînent _____.

Nous sommes entourés de ces systèmes :

_____ Automatiques, _____ Automatiques, _____, Systèmes de Contrôle d'Accès, _____ Automatiques, _____ à Laver et Sèche-linge Automatiques, Systèmes d'Éclairage Automatisés, _____, Systèmes de Sécurité Automatisés, _____ et _____ de Garage Automatiques, _____ Automatiques de toutes sortes, Systèmes de Lavage de Voitures _____.

Il existe bien sur de très nombreux autres systèmes en particulier dans l'industrie ;

EXEMPLE : _____

