

<b>Public-cible</b>	- opérateurs de production - agents de maintenance - contremaîtres
<b>Formule</b>	Intra entreprise
<b>Taille des groupes</b>	8 personnes
<b>Durée</b>	7 jours (non consécutifs)
<b>Pré-requis</b>	aucun
<b>Objectifs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❑ Comprendre le fonctionnement d'une unité de production automatisés.</li> <li>❑ Mettre en évidence les interrelations entre différents sous-ensembles et composants du système.</li> <li>❑ Utiliser les plans, les dossiers machines et les documents relatifs à l'outil pour décrire le fonctionnement du système.</li> <li>❑ Utiliser cette analyse dans différentes situations de travail: <ul style="list-style-type: none"> <li>- diagnostic de pannes</li> <li>- analyse des conditions optimales</li> <li>▪ - amélioration du système</li> </ul> </li> </ul>
<b>Programme</b>	<p>1. LA METHODOLOGIE DE L'ANALYSE FONCTIONNELLE</p> <p>1.1. IDENTIFICATION FONCTIONNELLE DES ELEMENTS D'UN SYSTEME AUTOMATISE</p> <p>1.2. CLASSIFICATION DES ELEMENTS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les entrées</li> <li>- les sorties</li> <li>- les éléments fonctionnels</li> <li>- les informations, les signaux</li> <li>- ...</li> </ul> <p>1.3. CONSTRUCTION D'UN MODELE REPRESENTANT LE FONCTIONNEMENT DU SYSTEME AUTOMATISE - METHODE D'ELABORATION D'UN BLOC DIAGRAMME</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les systèmes linéaires</li> <li>- les systèmes ramifiés</li> <li>- les systèmes bouclés</li> </ul> <p>2. APPLICATIONS SUR SYSTEMES AUTOMATISES</p> <p>3. EXPLOITATION DE L'ANALYSE FONCTIONNELLE</p> <p>3.1. Analyse causes/effets Pour une défaillance donnée,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- élaborer un arbre des causes (diagramme Ishikawa)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- un tableau à 2 entrées « Cause(s)/Effet(s) ».</li> <li>- pour chaque cause, identifier le remède à apporter (tableau à 3 entrées).</li> </ul> <p>3.2. Analyse des conditions optimales.  Méthodologie de recherche des conditions optimales de bon fonctionnement</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- réglages de production</li> <li>- réglage de maintenance</li> </ul> <p>3.3. Méthodologie du diagnostic (identification de l'élément défectueux)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- identification des blocs suspects</li> <li>- règles d'agencement</li> <li>- méthode dichotomique</li> <li>- cas de boucles de réaction</li> <li>- Applications : réalisation de logigrammes de dépannage</li> </ul> <p>3.5. Amélioration de systèmes.  Au départ d'un défaillance répétitive sur la mini-usine</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyse de la cause d'un point de vue technique et d'un point de vue historique</li> <li>- Recherche de pistes d'amélioration.</li> </ul> <p>4. INTRODUCTION A LA METHODOLOGIE D'INTERVENTION</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les phases d'interventions</li> <li>- l'organisation des séquences de tests</li> </ul>
<b>Matériel</b>	Mini-Usine
<b>Support de cours</b>	SYL1-MET-002-V1