

Public-cible	<ul style="list-style-type: none"> ▪ opérateurs de production ▪ électromécaniciens d'entretien
Formule	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interentreprises ▪ Intra entreprise
Taille des groupes	8 personnes
Durée	10 jours (8 jours projet intra-entreprise)
Pré-requis	aucun
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Comprendre les principes de fonctionnement des éléments d'un système hydraulique et pneumatique <input type="checkbox"/> Comprendre le fonctionnement d'un circuit simple <input type="checkbox"/> Lire et comprendre un schéma hydraulique et pneumatique <input type="checkbox"/> Acquérir les notions de base et la terminologie
Programme	<p><u>Module 1 Initiation à l'hydraulique</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. NOTIONS DE PHYSIQUE LIÉES AUX TECHNOLOGIES HYDRAULIQUES ET PNEUMATIQUES <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Les unités utilisées en hydropneumatique <input type="checkbox"/> Rappel des notions de base de mathématique <input type="checkbox"/> Physique relative à l'hydropneumatique 2. INTRODUCTION À L'HYDROPNEUMATIQUE 3. ANALYSES DES RISQUES À L'INTERVENTION, CONSIGNES DE SÉCURITÉ <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Conduite de machines équipées de systèmes hydrauliques <input type="checkbox"/> Connexion et déconnexion d'équipements <input type="checkbox"/> Appoints de fluides, ... 4. ARCHITECTURE D'UN CIRCUIT HYDRAULIQUE ÉLÉMENTAIRE <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Générateur, récepteur, circuit ouvert/fermé, appareil de pression, de débit, distributeur, accessoires, organes de liaison, réservoir, ... 5. LES FLUIDES HYDRAULIQUES ET LEURS PROPRIÉTÉS 6. TECHNOLOGIE DES COMPOSANTS ET SYMBOLISATION <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Le réservoir <input type="checkbox"/> Les générateurs hydrauliques <input type="checkbox"/> Les limiteurs de pression <input type="checkbox"/> Les distributeurs <input type="checkbox"/> Les actionneurs <input type="checkbox"/> Les accessoires <input type="checkbox"/> Le réglage du débit et de la pression <input type="checkbox"/> Manipulations sur banc hydraulique

7. LECTURE DE SCHÉMAS HYDRAULIQUES SIMPLES
 - ❑ Identification des symboles, identification des fonctions
8. ANALYSES DE CIRCUITS INDUSTRIELS
9. EXERCICE DE REPÉRAGE DE COMPOSANTS SUR INSTALLATIONS INDUSTRIELLES
10. UTILISATION DES CATALOGUES CONSTRUCTEURS
11. UTILISATION D'UN LOGICIEL DE SIMULATION HYDRAULIQUE

Module 2 Initiation à la pneumatique

1. INTRODUCTION
 - ❑ Les lois générales
 - ❑ Rappels des unités de bases
 - ❑ Rappels de mécanique
 - ❑ Débit et vitesse
 - ❑ Pression et force
2. ANALYSES DES RISQUES À L'INTERVENTION, CONSIGNES DE SÉCURITÉ
 - ❑ Conduite de machines équipées de systèmes pneumatiques
 - ❑ Connexion et déconnexion d'équipements
3. ETUDE DES GÉNÉRATEURS PNEUMATIQUES
 - ❑ les différents types de générateurs
 - ❑ principes de fonctionnement
4. LE CONDITIONNEMENT D'AIR
5. ÉLÉMENTS DE LOGIQUE (ET– OU)
6. NOTION DE CYCLE (SÉQUENCIEL)
7. LE GRAFCET
8. RÉALISATION DE SCHÉMAS PNEUMATIQUES DE BASES ET MONTAGE SUR BANC
9. NOTIONS D'ÉLECTRICITÉ (CIRCUITS ÉLECTRIQUES SIMPLES)
10. RÉALISATION DE SCHÉMAS ÉLECTROPNEUMATIQUES SIMPLES ET MONTAGE SUR BANC
11. ANALYSE DE CIRCUITS INDUSTRIELS
12. EXERCICE DE REPÉRAGE DE COMPOSANTS SUR INSTALLATIONS INDUSTRIELLES
13. UTILISATION DE CATALOGUES CONSTRUCTEURS
14. UTILISATION D'UN LOGICIELS DE SIMULATION PNEUMATIQUE

