

SEBHYDRO



Formation 2024

Durée en jours			Page
			Présentation
		Tarifs 2024	6
		Recommandations Artema	7
Intra	1 à 2	Sécurité hydraulique	9
	1 à 2	Tuyautage et raccordement hydraulique	10
	1 à 2	Contrôle et gonflage des accumulateurs	11
	4	Hydraulique basique	12
	4	Hydraulique système avec régulation	13
	4	Hydraulique dépannage	14
	3	Contrôle / dépannage des circuits fermés	15
	4	Electrohydraulique proportionnelle	16
	3	Lecture des schémas avec clapets logiques	17
	4	Concevoir un circuit hydraulique	18
	4	Hydraulique expert	19
	4	Electricité basique embarquée	21
	4	Lecture schéma électrique des engins	22
	1.5	Habilitation électrique : véhicules et engins	23
	4	Electricité industrielle	24
	4	Dépannage électrique industriel	25
1.5	Habilitation électrique basse tension (BT)	26	
Inter	4	Hydraulique Niveau 1	27
	4	Hydraulique Niveau 2	28
	4	Hydraulique Niveau 3	29
	4	Electricité basique embarquée	30
		Formation hydraulique E-learning	31
		Hotline	32
		Expertise	33
		Bibliothèque	34

Formation hydraulique et électrique sur mesure sur site adaptée à votre entreprise avec partie pratique sur vos machines.

Nous élaborons ensemble le programme de formation, le niveau ainsi que la durée nécessaire.

Formation en présentiel ou webcam.

Taux de satisfaction : 94% Taux de performance : 82 % (moyenne sur l'année 2023)

FINANCEMENT :

De nombreux dispositifs peuvent vous permettre de financer les frais liés à la formation de vos salariés. Renseignez-vous auprès de votre OPCO.

Pour un financement CPF, une demande de renseignement ou d'inscription, vous pouvez prendre contact par mail ou remplir la fiche « Demande information / inscription »

Depuis 2007 nous transmettons nos connaissances et notre savoir-faire dans les domaines de l'électricité et l'oléo hydraulique

Toute l'équipe est engagée dans une démarche de qualité afin de répondre au mieux à vos attentes. Nous sommes certifiés Qualiopi.

Sebhydro est un organisme de formation déclaré sous le N° 27580077458



Aurore FILLLOT
Responsable formation
aurore.fillot@sebhydro.com
07 64 40 69 66



Aurélie MESUREUR
Responsable formation
aurelie.guiermet@sebhydro.com
06 68 83 70 41



Sébastien SIMONIN
Animateur
sebhydro@sebhydro.com



Pourquoi se former tout au long de sa carrière professionnelle ?

- **Devenez acteur de votre évolution** professionnelle afin d'acquérir une qualification et faire évoluer vos compétences.
- **Perfectionnez votre niveau d'expertise** pour exercer l'ensemble de vos missions en veillant à votre propre sécurité mais aussi à celle des autres et de l'environnement.
- **Anticipez** les avancées technologiques et restez compétitif auprès de vos concurrents

NOS VALEURS :

ADAPTABILITÉ : Nous déterminons avec vous un programme de formation en fonction de votre niveau et surtout de vos réels besoins.

MISE EN PRATIQUE : sur vos machines et sur banc de simulation.

PÉDAGOGIE ET SAVOIR FAIRE : L'animation est faite par des hommes de terrain, tous passionnés de transmettre leurs connaissances.

SIMPLICITÉ : Nous nous déplaçons dans vos locaux. Vous n'avez aucune démarche de réservations d'hôtels ou de frais supplémentaires pour vous ou vos collaborateurs

EXPERTISE : Résolution de vos problèmes techniques, la mise en route de machines etc.

Nos formations évoluent pour s'impliquer dans la transition énergétique et numérique.

Nos formations certifiantes

Eligible au CPF

Pour l'obtention d'une certification, 2 H d'examen supplémentaires par stagiaire seront nécessaires. L'organisation, la composition du jury et le déroulement de l'épreuve entraîne un surcoût de 300€ / stagiaire.

RS (6389) Réaliser les réglages sur une installation oléo hydraulique



Les recommandations de l'Artema

L'Artema est le syndicat des industriels de la mécatronique.

Mécatronique : Discipline alliant la mécanique, l'hydraulique et l'électronique pour concevoir des systèmes de production industrielle.

<https://www.artema-france.org/>

L'employeur doit tout mettre en œuvre pour éviter les accidents. Les systèmes hydrauliques sont dangereux.

La formation du personnel sur la technologie, le fonctionnement, le réglage, le dépannage des systèmes hydrauliques est un des moyens de réduire les risques d'accidents.

1- Habilitation

L'habilitation hydraulique est délivrée par l'employeur. L'employeur ne peut habiliter que les personnes appartenant à son entreprise.

Pour être habilité, le personnel doit avoir acquis une formation correspondant au niveau d'habilitation requis.

Une habilitation adaptée est nécessaire :

- Pour accéder sans surveillance aux locaux techniques réservés aux hydrauliciens
- Pour exécuter des travaux et interventions hydrauliques
- Pour diriger et organiser des travaux et interventions hydrauliques
- Pour consigner des installations hydrauliques
- Pour effectuer des réglages hydrauliques
- Pour assurer la fonction de surveillant de sécurité hydraulique.

2- Les niveaux d'habilitation

Niveau 0 :

Travaux de nature non hydrauliques à proximité de composants ou de systèmes hydrauliques. (Peinture, électricité, mécanique, nettoyage...)

Par exemple : Conduite des systèmes hydrauliques (Conducteurs d'engins ou de machines industrielles)

Niveau 1 :

Travaux de nature simples sur des systèmes hydrauliques accessibles en toute sécurité.

Par exemple : Les opérations de maintenance préventives (appoints d'huile, graissages...)

Niveau 2 :

Travaux qui nécessitent des procédures simples sur des systèmes hydrauliques.

Les travaux sont effectués avec l'appui de procédures détaillées

Par exemple : Le contrôle de pression, certains réglages qui ne nécessitent pas de démontage. La réparation par échange standard des flexibles. Le changement des joints nécessitant le démontage de la tuyauterie.

Niveau 3 :

Travaux qui nécessitent des procédures complexes sur des systèmes hydrauliques.

Les travaux sont réalisés par des techniciens qualifiés avec l'appui de procédures détaillées.

Par exemple : La condamnation des installations hydrauliques, les réglages de pression et de débit. Les travaux de maintenance systématiques, la réparation par échange standard de composants, la modification du tuyautage.

Niveau 4 :

Travaux qui nécessitent une bonne maîtrise de la technique et des installations hydrauliques.

Les travaux sont réalisés par des techniciens spécialisés avec l'appui d'instructions générales.

Par exemple : Les travaux de maintenance préventives ou correctives. La consignation / déconsignation, les réparations par échange standard de composants, la vérification des appareils de mesure et de contrôle.

Niveau 5 :

Travaux qui nécessitent un savoir-faire et la parfaite maîtrise des équipements hydrauliques.

Les travaux sont réalisés par des techniciens spécialisés (constructeurs, entreprises spécialisées)

Par exemple : La modification des schémas et installations hydrauliques. Les essais, les réglages présentant des éléments dangereux accessibles. La rénovation, reconstruction, mise au point des systèmes hydrauliques.

3- Tableau d'attribution

Non hydraulicien	HY0	Sécurité hydraulique
Exécutant	HY1	Sécurité hydraulique
Chargé des travaux niveau 1	HY2	Sécurité hydraulique Base hydraulique Contrôle et gonflage des accumulateurs
Chargé des travaux niveau 2	HY3	Base hydraulique
Chargé de consignation / déconsignation	HY4	Système avec régulation Réglages d'une installation Dépannage hydraulique
Metteur au point	HY5	Concevoir un circuit hydraulique Hydraulique expert

Sécurité hydraulique

INTRA

Formation hydraulique adaptée à vos machines. Formation réalisée dans vos locaux.

Durée : 1 à 2 jours (7H à 14H) en présentiel / Intra-entreprise.

Formation alternant 70% théorique et 30% pratique.

Délais de mise en œuvre : Selon les disponibilités respectives (à partir de 6 semaines).

Pour toute personne en situation de handicap, merci de nous contacter.

A QUI S'ADRESSE CETTE FORMATION

Profil du stagiaire

Toute personne devant intervenir sur des entraînements hydrauliques.

Prérequis

Connaissance mécanique générale.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- ✓ Maîtriser les risques hydrauliques.
- ✓ Être capable d'intervenir sur une installation en appliquant les consignes de sécurité.

PROGRESSION PÉDAGOGIQUE

1. HABILITATION HYDRAULIQUE (généralités)

- Les recommandations de l'Artema.

2. CAUSES D'ACCIDENT

- Risques (pression, flexibles, charges menantes...)
- Pénétration de fluide dans l'organisme humain.

3. ANALYSE DES RISQUES

- Identification des risques (purge, changement de filtre, changement flexible, réglage, dépannage...)
- Système de protection (anti fouet, anti jet).
- EPI.

4. CONSIGNATION

- Identification, condamnation, vérification, contrôle, déconsignation.

5. FLEXIBLES

- Durée de vie, stockage, inspection.

6. ACCUMULATEURS

- Réglementation, contrôle, gonflage.



7. APPLICATION PRATIQUE

- Analyse de l'intervention à partir du schéma.
- Listing des risques.
- Identification des composants.
- Intervention sur machine.

8. COMMENT S'IMPLIQUER DANS LA TRANSITION ENERGETIQUE ET NUMERIQUE

- Réaliser des réglages appropriés pour optimiser les consommations.
- Maintenir un état de filtration correct afin d'éviter les casses hydrauliques.
- Contrôler la pollution des huiles pour éventuellement espacer les vidanges.
- Enregistrer des courbes de pression et de débit et savoir analyser les résultats.

9. ÉVALUATION

- Questionnaire fin de stage.

Tuyautage et raccordement hydraulique

INTRA

Formation hydraulique adaptée à vos machines. Formation réalisée dans vos locaux.

Durée : 1 à 2 jours (7H à 14H) en présentiel / Intra-entreprise.

Formation alternant 50% théorique et 50% pratique.

Délais de mise en œuvre : Selon les disponibilités respectives (à partir de 6 semaines).

Pour toute personne en situation de handicap, merci de nous contacter.

A QUI S'ADRESSE CETTE FORMATION

Profil du stagiaire

Toute personne devant réaliser une connectique hydraulique.

Prérequis

Connaissance mécanique générale.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- ✓ Préparer une opération de tuyautage.
- ✓ Confectionner la tuyauterie hydraulique.
- ✓ Réaliser l'installation de la tuyauterie hydraulique.

PROGRESSION PÉDAGOGIQUE

1. **RAPPEL DES LOIS DE LA PHYSIQUE** : débit, pression, vitesse, force, couple...
 - Comment créer une pression dans un circuit hydraulique.
 - Notion pression / force – Débit / vitesse.
 - Théorème de Bernoulli : le débit dans une restriction.
 - Les principales formules utiles : calcul pression, force, débit, couple, vitesse...
2. **RACCORDS**
 - Les différents raccords hydrauliques et implantation.
 - Les différentes brides.
 - Les coupleurs.
 - L'étanchéité.
3. **TUYAUTERIE**
 - Rigide / Flexible.
 - Rayon de courbure.
 - Normes.
 - Test pression / Dépollution.
 - Marquage / Identification.
 - Durée de vie / Stockage / Inspection.

L'entreprise doit mettre à disposition les machines à sertir, dénuder, cintrer et les consommables. (Tuyaux, raccords...)



4. **SECURITE**
 - Risques (pression, flexibles, charges menantes...)
 - Pénétration de fluide dans l'organisme humain.
 - Système de protection (anti- fouet, anti-jet...)
 - VAP (Vérification d'absence de pression.
 - Les moyens de décompression.
 - EPI
5. **MISE EN PRATIQUE**
 - Choix des raccords.
 - Réalisation flexibles / Rigides / Cintrage.
 - Dépollution / Test pression.
6. **ÉVALUATION**
 - Questionnaire fin de stage.

Contrôle et gonflage des accumulateurs

INTRA

Formation hydraulique adaptée à vos machines. Formation réalisée dans vos locaux.

Durée : 1 à 2 jours (7H à 14H) en présentiel / Intra-entreprise.

Formation alternant 50% théorique et 50% pratique.

Délais de mise en œuvre : Selon les disponibilités respectives (à partir de 6 semaines).

Pour toute personne en situation de handicap, merci de nous contacter.

A QUI S'ADRESSE CETTE FORMATION

Profil du stagiaire

Toute personne devant intervenir sur des entraînements hydrauliques.

Prérequis

Connaissance mécanique générale.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- ✓ Maîtriser les risques hydrauliques liés aux accumulateurs hydropneumatiques.
- ✓ Être capable de contrôler et de gonfler un accumulateur.

PROGRESSION PÉDAGOGIQUE

1. NOTION DE BASE HYDRAULIQUE

- Pression / couple / force / débit / vitesse.

2. ACCUMULATEURS

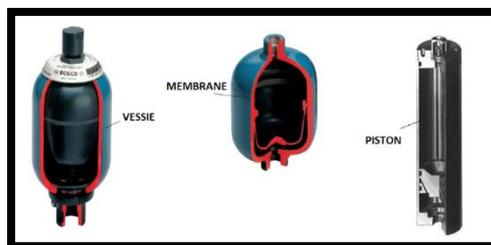
- Technologie des accumulateurs.
- Les différentes fonctions et utilisations de l'accumulateur.
- Conjoncteur/disjoncteur.
- Réglementation, contrôle, gonflage.
- Définir la pression de gonflage.

3. ANALYSE DES RISQUES

- Identification des risques (purge, changement de filtre, changement flexible, réglage, dépannage...)
- Système de protection (anti fouet, anti jet).
- EPI.

4. CAUSES D'ACCIDENT

- Risques (pression, flexibles, charges menantes...)
- Pénétration de fluide dans l'organisme humain.



5. APPLICATION PRATIQUE

- Analyse de l'intervention à partir du schéma.
- Listing des risques.
- Identification des composants.
- Intervention sur machine.
- Pratique sur banc de simulation.

6. COMMENT S'IMPLIQUER DANS LA TRANSITION ENERGETIQUE ET NUMERIQUE

- Réaliser des réglages appropriés pour optimiser les consommations.
- Maintenir un état de filtration correct afin d'éviter les casses hydrauliques
- Contrôler la pollution des huiles pour éventuellement espacer les vidanges. Enregistrer des courbes de pression et de débit et savoir analyser les résultats.

7. ÉVALUATION

- Questionnaire fin de stage.

Hydraulique basique

INTRA

Formation hydraulique adaptée à vos machines. Formation réalisée dans vos locaux.

Durée : 4 jours (28H) en présentiel / Intra-entreprise.

Formation alternant 50% théorique et 50% pratique.

Délais de mise en œuvre : Selon les disponibilités respectives (à partir de 6 semaines).

Pour toute personne en situation de handicap, merci de nous contacter.

A QUI S'ADRESSE CETTE FORMATION

Profil du stagiaire

Personne chargée de l'exploitation et de la maintenance des entraînements hydrauliques.

Prérequis

Connaissance mécanique générale.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- ✓ Maîtriser les bases.
- ✓ Comprendre le fonctionnement des composants.
- ✓ Fournir les bases à la lecture schéma.

PROGRESSION PÉDAGOGIQUE

1. LES BASES

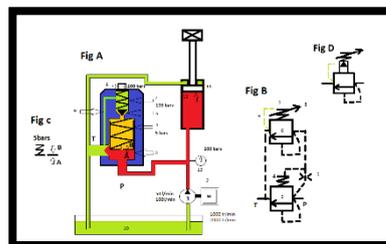
- Relation entre pression/force et débit/vitesse.
- Pertes de charge, résistance à l'écoulement...

2. FONCTIONNEMENT DES COMPOSANTS

- Pompes et moteurs (engrenages, palettes, pistons).
- Pression : limiteurs, réducteurs, valves antichocs, valves d'équilibrage...
- Débit : limiteurs, régulateurs, diviseurs...
- Distributeurs standards.
- Accumulateur.
- Clapet logique.
- Symbolisation.
- Raccords.
- Huiles.

3. SÉCURITÉ

- Risques (pression, flexibles, charges menantes...)
- Pénétration de fluide dans l'organisme humain.



4. MISE EN PRATIQUE

- Lecture schémas machines.
- Identification des composants sur machines.
- Prise de pression et interprétation.
- Pratique sur banc de simulation.

5. COMMENT S'IMPLIQUER DANS LA TRANSITION ENERGETIQUE ET NUMERIQUE

- Réaliser des réglages appropriés pour optimiser les consommations.
- Maintenir un état de filtration correct afin d'éviter les casses hydrauliques.
- Contrôler la pollution des huiles pour éventuellement espacer les vidanges
- Enregistrer des courbes de pression et de débit et savoir analyser les résultats.

6. ÉVALUATION

- Questionnaire fin de stage.

Hydraulique système avec régulation

INTRA

Formation hydraulique adaptée à vos machines. Formation réalisée dans vos locaux.

Durée : 4 jours (28H) en présentiel / Intra-entreprise.

Formation alternant 50% théorique et 50% pratique.

Délais de mise en œuvre : Selon les disponibilités respectives (à partir de 6 semaines).

Pour toute personne en situation de handicap, merci de nous contacter.

A QUI S'ADRESSE CETTE FORMATION

Profil du stagiaire

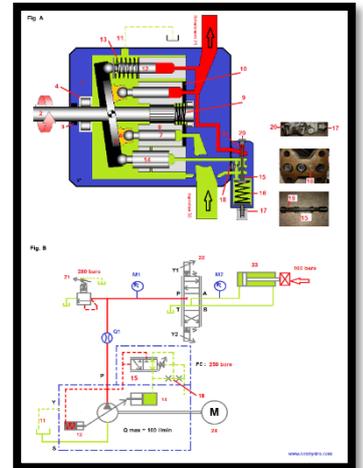
Personne chargée de l'exploitation et de la maintenance des entraînements hydrauliques.

Prérequis

Connaissance mécanique générale.
Maîtrise des connaissances de base.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- ✓ Savoir régler des composants hydrauliques (pompes).
- ✓ Savoir prendre et interpréter des mesures.
- ✓ Interpréter un schéma hydraulique.



PROGRESSION PÉDAGOGIQUE

- FONCTIONNEMENT DES CIRCUITS**
 - Circuit ouvert / circuit fermé (hydrostatique)
 - Pompes à cylindrée variable. (Régulation pression constante, puissance constante, Load Sensing).
 - Pression : limiteurs, réducteurs, valves antichocs, valves d'équilibrage...
 - Débit : limiteurs, régulateurs, diviseurs...
 - Distributeurs proportionnels Load Sensing & 6/3.
 - Symbolisation.
 - Filtration / pollution.
- RÉGLAGE**
 - Procédure réglage des valves.
 - Réglage des pompes.
- SÉCURITÉ**
 - Risques (pression, flexibles, charges menantes...)
 - Pénétration de fluide dans l'organisme humain.
- MISE EN PRATIQUE**
 - Lecture schémas machines.
 - Prise de mesure sur les machines.
 - Pratique sur banc de simulation.
- COMMENT S'IMPLIQUER DANS LA TRANSITION ENERGETIQUE ET NUMERIQUE**
 - Réaliser des réglages appropriés pour optimiser les consommations.
 - Maintenir un état de filtration correct afin d'éviter les casses hydrauliques.
 - Contrôler la pollution des huiles pour éventuellement espacer les vidanges. Enregistrer des courbes de pression et de débit et savoir analyser les résultats.
- ÉVALUATION**
 - Questionnaire fin de stage.

Hydraulique dépannage

INTRA

Formation hydraulique adaptée à vos machines. Formation réalisée dans vos locaux.

Durée : 4 jours (28H) en présentiel / Intra-entreprise.

Formation alternant 50% théorique et 50% pratique.

Délais de mise en œuvre : Selon les disponibilités respectives (à partir de 6 semaines).

Pour toute personne en situation de handicap, merci de nous contacter.

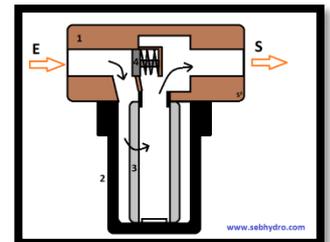
A QUI S'ADRESSE CETTE FORMATION

Profil du stagiaire

Personne chargée de l'exploitation et de la maintenance des entraînements hydrauliques.

Prérequis

Connaissance mécanique générale.
Maîtrise des connaissances de base.



OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- ✓ Établir une procédure de mise en service.
- ✓ Effectuer une maintenance préventive et prévisionnelle.
- ✓ Savoir dépanner à l'aide du schéma.

PROGRESSION PÉDAGOGIQUE

- FONCTIONNEMENT / DISFONCTIONNEMENT DES COMPOSANTS**
 - Pompes et moteurs (engrenages, palettes, pistons).
 - Pompes à cylindrée variable. (Régulation pression constante, puissance constante, Load Sensing).
 - Valves de pression / débit - Distributeurs et vérins standards.
 - Circuit ouvert / circuit hydrostatique.
 - Huile / filtration / pollution.
 - Symbolisation.
- RÉGLAGE**
 - Procédure contrôle des valves.
 - Contrôle des pompes.
- SÉCURITÉ**
 - Risques (pression, flexibles, charges menantes...)
 - Pénétration de fluide dans l'organisme humain.
- MISE EN PRATIQUE**
 - Étude de cas de pannes sur schémas machines.
 - Prise de pression et interprétation.
 - Recherche de pannes sur banc de simulation.
- COMMENT S'IMPLIQUER DANS LA TRANSITION ENERGETIQUE ET NUMERIQUE**
 - Réaliser des réglages appropriés pour optimiser les consommations.
 - Maintenir un état de filtration correct afin d'éviter les casses hydrauliques.
 - Contrôler la pollution des huiles pour éventuellement espacer les vidanges.
 - Enregistrer des courbes de pression et de débit et savoir analyser les résultats.
- ÉVALUATION**
 - Questionnaire fin de stage.

Contrôle / dépannage des circuits fermés

INTRA

Formation hydraulique adaptée à vos machines. Formation réalisée dans vos locaux.

Durée : 3 jours (21H) en présentiel / Intra-entreprise.

Formation alternant 50% théorique et 50% pratique.

Délais de mise en œuvre : Selon les disponibilités respectives (à partir de 6 semaines).

Pour toute personne en situation de handicap, merci de nous contacter.

A QUI S'ADRESSE CETTE FORMATION

Profil du stagiaire

Toute personne devant intervenir sur des entrainements hydrauliques.

Prérequis

Connaissance mécanique générale.

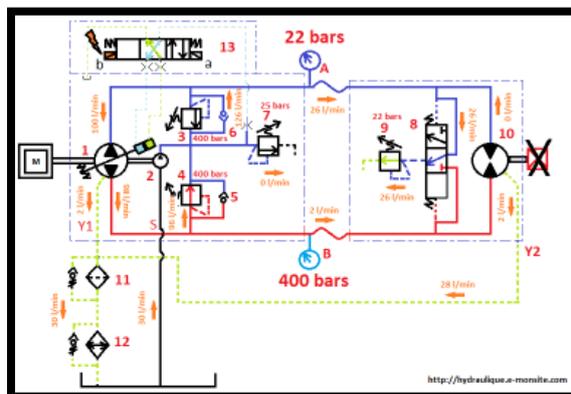
Maîtrise des connaissances de base.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- ✓ Contrôler et régler une installation hydraulique en circuit fermé.
- ✓ Dépanner à l'aide du schéma.

PROGRESSION PÉDAGOGIQUE

1. RAPPEL DES LOIS DE LA PHYSIQUE : débit, pression, vitesse, force, couple...
 - Comment créer une pression dans un circuit hydraulique.
 - Notion pression / force – Débit / vitesse.
 - Théorème de Bernoulli : le débit dans une restriction.
 - Les principales formules utiles : calcul pression, force, débit, couple, vitesse...
2. FONCTIONNEMENT DES COMPOSANTS
 - Pompes et moteurs à pistons.
 - Valves de pression / Soupapes multifonctions.
 - Circuit ouvert / circuit hydrostatique.
 - Régulation automotive, point de démarrage, anti-calage, Inching.
 - Huile / filtration / pollution.
 - Symbolisation / lecture schémas
3. MISE EN PRATIQUE
 - Technique de démontage et remontage des pompes et moteurs.
 - Analyse de panne à partir du schéma.
 - Identification des composants.
 - Intervention sur machine (Prise de mesure / réglage)



4. SECURITE
 - Risques (pression, flexibles, charges menantes...)
 - Pénétration de fluide dans l'organisme humain.
5. ÉVALUATION
 - Questionnaire fin de stage.

Électrohydraulique proportionnelle

INTRA

Formation hydraulique adaptée à vos machines. Formation réalisée dans vos locaux.

Durée : 4 jours (28H) en présentiel / Intra-entreprise.

Formation alternant 50% théorique et 50% pratique.

Délais de mise en œuvre : Selon les disponibilités respectives (à partir de 6 semaines).

Pour toute personne en situation de handicap, merci de nous contacter.

A QUI S'ADRESSE CETTE FORMATION

Profil du stagiaire

Personne chargée de l'exploitation et de la maintenance des entraînements hydrauliques.

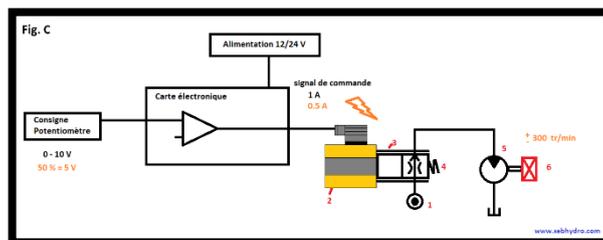
Prérequis

Connaissance mécanique générale.

Maîtrise des connaissances de base hydraulique tout ou rien.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- ✓ Maîtriser les bases de l'électrohydraulique.
- ✓ Comprendre un circuit hydraulique proportionnel.
- ✓ Savoir contrôler une commande proportionnelle.



PROGRESSION PÉDAGOGIQUE

1. BASE ÉLECTRICITÉ

- La loi d'Ohm (courant / tension / résistance)
- Capteurs de pression, potentiomètres, capteurs LVDT...
- Gain, rampe, I max.

2. FONCTIONNEMENT DES COMPOSANTS

- Pression / débit.
- Pompes à cylindrée variable. (Régulation pression constante, puissance constante, Load Sensing).
- Limiteurs de pression proportionnels, régulateurs de débit, distributeurs proportionnels
- Différence entre boucle ouverte / boucle fermée.
- Huile / filtration / pollution.
- Symbolisation.

3. SÉCURITÉ

- Risques (pression, flexibles, charges menantes...)
- Pénétration de fluide dans l'organisme humain.

4. MISE EN PRATIQUE

- Réglage commande proportionnelle sur distributeur.
- Prise de pression et interprétation.
- Pratique sur banc de simulation électrique / hydraulique.

5. COMMENT S'IMPLIQUER DANS LA TRANSITION ÉNERGETIQUE ET NUMÉRIQUE

- Réaliser des réglages appropriés pour optimiser les consommations.
- Maintenir un état de filtration correct afin d'éviter les casses hydrauliques.
- Contrôler la pollution des huiles pour éventuellement espacer les vidanges.
- Enregistrer des courbes de pression et de débit et savoir analyser les résultats.

6. ÉVALUATION

- Questionnaire fin de stage.

Lecture des schémas avec clapets logiques

INTRA

Formation hydraulique adaptée à vos machines. Formation réalisée dans vos locaux.

Durée : 3 jours (21H) en présentiel / Intra-entreprise.

Délais de mise en œuvre : Selon les disponibilités respectives (à partir de 6 semaines).

Pour toute personne en situation de handicap, merci de nous contacter.

A QUI S'ADRESSE CETTE FORMATION

Profil du stagiaire

Personne chargée de l'exploitation et de la maintenance des entrainements hydrauliques.

Prérequis

Connaissance mécanique générale.

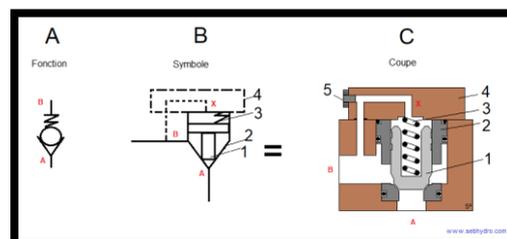
Maîtrise des connaissances de base hydraulique tout ou rien.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- ✓ Identifier les fonctions des clapets logiques sur un schéma.
- ✓ Analyser le fonctionnement du système hydraulique.
- ✓ Concevoir un schéma en clapets logiques.

PROGRESSION PÉDAGOGIQUE

- RAPPEL DES LOIS DE LA PHYSIQUE** : débit, pression, vitesse, force, couple...
 - Comment créer une pression dans un circuit hydraulique.
 - Notion pression / force – Débit / vitesse.
 - Théorème de Bernoulli : le débit dans une restriction.
 - Les principales formules utiles : calcul pression, force, débit, couple, vitesse...
- FONCTIONNEMENT DES CLAPETS LOGIQUES**
 - Pression : Limiteur, réducteur, valve équilibrage.
 - Débit : Limiteur, régulateur.
 - Blocage / Distribution.
- LECTURE SCHEMAS**
 - Analyse des schémas. (Hydraulique tout ou rien et proportionnelle).
- CONCEPTON**
 - Etude des documents constructeurs
 - Réalisation de schémas avec clapets logiques à partir de schémas conventionnels.



- DEPANNAGE**
 - Analyse des dysfonctionnements.
 - Diagnostics.
- SECURITE**
 - Risques (pression, flexibles, charges menantes...)
 - Pénétration de fluide dans l'organisme humain.
- ÉVALUATION**
 - Questionnaire fin de stage.

Concevoir un circuit hydraulique

INTRA

Formation hydraulique adaptée à vos machines. Formation réalisée dans vos locaux.

Durée : 4 jours (28H) en présentiel / Intra-entreprise.

Formation alternant 50% théorique et 50% pratique.

Délais de mise en œuvre : Selon les disponibilités respectives (à partir de 6 semaines).

Pour toute personne en situation de handicap, merci de nous contacter.

A QUI S'ADRESSE CETTE FORMATION

Profil du stagiaire

Personne chargée de la conception et de la modification des entraînements hydrauliques.

Prérequis

Connaissance mécanique générale.

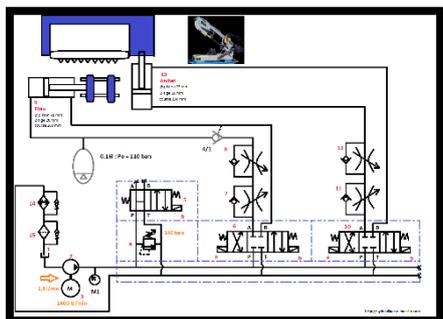
Maîtrise des connaissances de base hydraulique.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- ✓ Être capable de définir un circuit hydraulique.
- ✓ Savoir choisir les composants appropriés.
- ✓ Résoudre les problèmes liés à la mise en service.

PROGRESSION PÉDAGOGIQUE

- RAPPEL DES LOIS DE LA PHYSIQUE** : débit, pression, vitesse, force, couple...
 - Comment créer une pression dans un circuit hydraulique.
 - Notion pression / force – Débit / vitesse.
 - Théorème de Bernoulli : le débit dans une restriction.
 - Les principales formules utiles : calcul pression, force, débit, couple, vitesse...
- CAHIER DES CHARGES**
 - Etude de la demande du client.
 - Etude de cas concrets.
- CONCEVOIR UN SCHEMA**
 - Symbolisation.
 - Normes de sécurité.
- DIMENSIONNEMENT**
 - Moteur thermique ou électrique.
 - Pompes /moteurs hydrauliques/vérins.
 - Appareils de pression / de débit.
 - Distribution.
 - Réservoir/refroidissement/filtration.
 - Tuyauterie / raccords / accumulateur.
 - Filtration.
- COMMENT S'IMPLIQUER DANS LA TRANSITION ENERGETIQUE ET NUMERIQUE**
 - Réaliser des réglages appropriés pour optimiser les consommations.
 - Maintenir un état de filtration correct afin d'éviter les casses hydrauliques.
 - Contrôler la pollution des huiles pour éventuellement espacer les vidanges.
 - Enregistrer des courbes de pression et de débit et savoir analyser les résultats.
- ÉVALUATION**
 - Questionnaire fin de stage.



Hydraulique expert



INTRA

Formation hydraulique adaptée à vos machines. Formation réalisée dans vos locaux.

Durée : 4 sessions de 4 jours (112H) en présentiel / Intra-entreprise.

Formation alternant 50% théorique et 50% pratique.

Délais de mise en œuvre : Selon les disponibilités respectives (à partir de 6 semaines).

Pour toute personne en situation de handicap, merci de nous contacter.

A QUI S'ADRESSE CETTE FORMATION

Profil du stagiaire

Personne chargée de l'exploitation et de la maintenance des entraînements hydrauliques

Prérequis

Connaissance mécanique générale.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- ✓ Maîtriser les bases.
- ✓ Comprendre le fonctionnement et la technologie des composants.
- ✓ Savoir régler des composants hydrauliques (pompes, valves de pression et débit).
- ✓ Analyser le schéma hydraulique pour établir une procédure de réglage.
- ✓ Savoir interpréter les mesures de débit et de pression.
- ✓ Réaliser les réglages en évaluant les risques pour intervenir en sécurité.
- ✓ Améliorer la maintenance hydraulique en faisant un constat de la machine.
- ✓ Utiliser le schéma pour effectuer un dépannage.
- ✓ Être capable de dimensionner un circuit hydraulique (Pompe, distributeur, moteur...)

PROGRESSION PÉDAGOGIQUE

1. RAPPEL DES LOIS DE LA PHYSIQUE : débit, pression, vitesse, force, couple...
 - Comment créer une pression dans un circuit hydraulique.
 - Notion pression / force – Débit / vitesse.
 - Théorème de Bernoulli : le débit dans une restriction.
 - Les principales formules utiles : calcul pression, force, débit, couple, vitesse...
 - Lecture schémas machines.
2. BASE ELECTRIQUE :
 - La loi d'Ohm (courant / tension / résistance)
 - Capteurs de pression, potentiomètres, capteurs LVDT...
 - Gain, rampe, I max.
3. LES COMPOSANTS : description, principe de fonctionnement, symbolisation...
 - Symbolisation : comment interpréter les différents symboles, savoir faire la différence entre un symbole détaillé ou simplifié. Les différents traits sur un schéma hydraulique.
 - Fonctionnement et technologie des pompes à cylindrée fixe et variable (Engrenage, palettes, pistons). Les différentes régulations de pompe (pression constante, Load Sensing, puissance constante, sommation de puissance)
 - Contrôles / tests / réparation des pompes.
 - Fonctionnement des valves de pression (limiteurs, réducteurs, valves antichocs, valves d'équilibrage, valve de séquence...)
 - Distributeur TOR (Fonctionnement, différents types de montage, les plans de pose...)
 - Fonctionnement distributeurs à action pilotée.

- Fonctionnement distributeurs proportionnels de type 6/3, 4/3 LS, concept Flow Sharing...
- Fonctionnement distributeurs proportionnels (Différence entre boucle ouverte et boucle fermée, gain, rampe, I max, capteur de recopie LVDT...)
- Fonctionnement des appareils de blocage (clapets, clapets pilotés...)
- Fonctionnement clapet logique.
- Valves de débit (limiteurs, régulateurs 2 et 3 voies)
- Fonctionnement du diviseur de débit volumétrique.
- Les vérins hydrauliques : simple et double effets, rapports de section, les dangers de l'effet multiplicateur de pression.
- Les moteurs hydrauliques : les technologies, les drainages...
- Comment tester un moteur hydraulique.
- Accumulateur : Différents types d'accumulateurs, fonctionnement conjoncteur/disjoncteur, les dangers, réglementation, gonflage, stockage.

4. CIRCUIT FERME :

- Fonctionnement, circuit de gavage, point de démarrage, anti-calage, inching.
- Contrôle/réglage sur machine
- Lecture schémas machines

5. CONCEPTION :

- Créer un circuit en fonction d'un cahier des charges.
- Utilisation abaque
- Choix des composants
- Calcul dimensionnement pompe, récepteur, réservoir, accumulateur, échangeur...

6. DEPANNAGE :

- Recherche de pannes sur banc de simulation
- Etude de cas concrets sur machines et schémas

7. POLLUTION / HUILE / FILTRATION

- Les huiles : Les différents types d'huiles. Viscosité & indice de viscosité.
- Pollution : Origine de la pollution. Comment lutter contre la pollution, les bons gestes. Les classes de pollution. Comment effectuer un appoint d'huile sur une centrale...
- Récupération des liquides usagés.
- Comment effectuer un prélèvement d'huile pour une analyse. Interpréter l'analyse et mettre en place une procédure corrective.

8. COMMENT S'IMPLIQUER DANS LA TRANSITION ENERGETIQUE ET NUMERIQUE

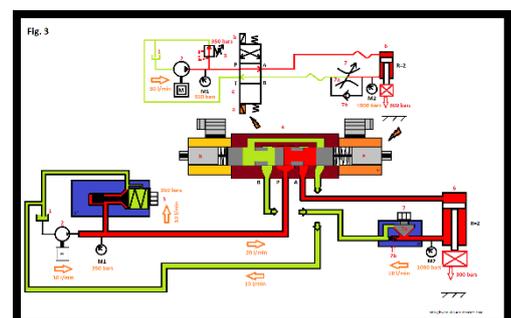
- Réaliser des réglages appropriés pour optimiser les consommations.
- Maintenir un état de filtration correct afin d'éviter les casses hydrauliques.
- Contrôler la pollution des huiles pour éventuellement espacer les vidanges.
- Enregistrer des courbes de pression et de débit et savoir analyser les résultats.

9. SECURITE :

- Consignation machine.
- Pénétration d'huile sous la peau, les risques liés à la pression, les charges menantes...

10. ÉVALUATION

- Questionnaire fin de stage.



Électricité basique embarquée

INTRA

Formation électrique adaptée à vos machines. Formation réalisée dans vos locaux.

Durée : 4 jours (28H) en présentiel / Intra-entreprise.

Formation alternant 50% théorique et 50% pratique.

Délais de mise en œuvre : Selon les disponibilités respectives (à partir de 6 semaines).

Pour toute personne en situation de handicap, merci de nous contacter.

A QUI S'ADRESSE CETTE FORMATION

Profil du stagiaire

Personne chargée de l'exploitation et de la maintenance des systèmes électriques des engins. (TP, VL, PL)

Prérequis

Connaissance mécanique générale.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- ✓ Maîtriser les bases.
- ✓ Savoir utiliser correctement un multimètre.
- ✓ Comprendre le fonctionnement des composants.
- ✓ Fournir les bases à la lecture schéma.

PROGRESSION PÉDAGOGIQUE

1. LES BASES

- La loi d'Ohm (courant / tension / résistance)
- Calculs, dimensionnement câbles et fusibles.

2. FONCTIONNEMENT / TEST DES COMPOSANTS

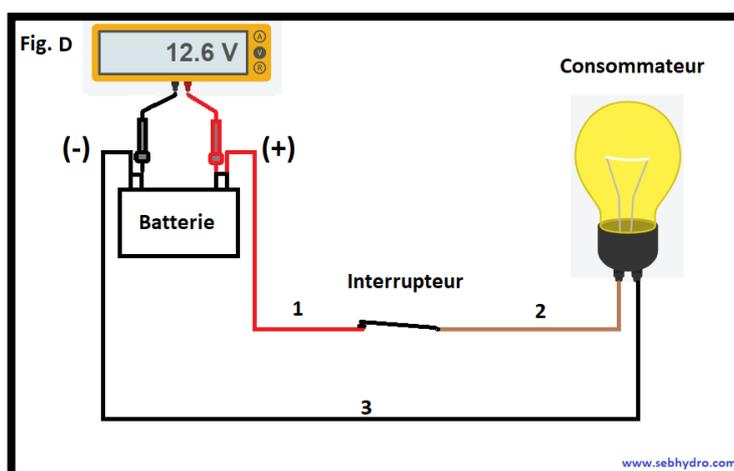
- Fonctionnement et utilisation du multimètre.
- Relais 30A, diodes, résistances, potentiomètres, centrales clignotantes, transistors, alternateurs, démarreurs...
- Recherche défaut de masse et de connexion.
- Construction et création de circuit électrique sur platines de test.
- Introduction au multiplexage.
- Symbolisation.

3. MISE EN PRATIQUE

- Lecture schémas machines.
- Test circuit de démarrage sur engins.
- Câblage sur platines.

4. ÉVALUATION

- Questionnaire fin de stage.



Lecture schéma électrique des engins

INTRA

Formation électrique adaptée à vos machines. Formation réalisée dans vos locaux.

Durée : 4 jours (28H) en présentiel / Intra-entreprise.

Formation alternant 50% théorique et 50% pratique.

Délais de mise en œuvre : Selon les disponibilités respectives (à partir de 6 semaines).

Pour toute personne en situation de handicap, merci de nous contacter.

A QUI S'ADRESSE CETTE FORMATION

Profil du stagiaire

Personne chargée de l'exploitation et de la maintenance des systèmes électriques des engins. (TP, VL, PL)

Prérequis

Connaissance mécanique générale.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- ✓ Maîtriser la lecture schéma.
- ✓ Comprendre les systèmes multiplexés.
- ✓ Dépanner à l'aide du schéma.

PROGRESSION PÉDAGOGIQUE

1. LES BASES

- La loi d'Ohm (courant / tension / résistance).
- Calculs, dimensionnement câbles et fusibles.

2. FONCTIONNEMENT

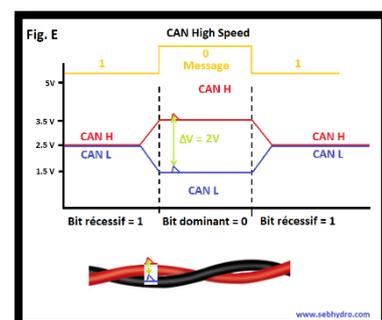
- Relais 30A, diodes, résistances, potentiomètres, transistors, ...
- Capteur électroniques 2 & 3 fils.
- Capteurs de pression, capteurs LVDT...
- Construction et création de circuit électrique sur platines de test.
- Multiplexage (test des entrées / sorties).
- Entrée analogique / sortie PWM.
- Polarisation des capteurs (PNP & NPN).
- Réglage carte distributeurs. proportionnels (Différence entre boucle ouverte et boucle fermée, gain, rampe, I max, capteur de recopie LVDT...)
- Symbolisation.

3. MISE EN PRATIQUE

- Lecture schémas machines.
- Recherche de pannes sur machines.
- Câblage sur platines.

4. ÉVALUATION

- Questionnaire fin de stage.



Habilitation électrique : Véhicules et engins

INTRA

Obligatoire à partir d'une batterie > 180 Ah. Formation réalisée dans vos locaux.

Durée de validité recommandée : 3 ans. B1L-B1VL, B2L-B2VL, BCL, BRL, BEL, B1XL, B2XL

Durée recommandée : Formation initiale : 3 jours

Formation recyclage : 1.5 jours

Formation alternant 70% théorique et 30% pratique.

Délais de mise en œuvre : Selon les disponibilités respectives (à partir de 6 semaines).

Pour toute personne en situation de handicap, merci de nous contacter.

A QUI S'ADRESSE CETTE FORMATION

Profil du stagiaire

Technicien d'atelier, toute personne chargée d'intervenir sur des engins à énergie électrique embarquée.

Prérequis

Avoir plus de 18 ans et maîtriser la langue française.

Avoir des connaissances, une formation ou une expérience adéquate aux opérations d'ordre électrique à effectuer.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- ✓ Réaliser en sécurité des opérations sur des engins à énergie électrique embarquée dans le respect de la Norme NF C 18-150

PROGRESSION PÉDAGOGIQUE

1. NOTIONS DE BASE EN ELECTRICITE

- Notions de grandeurs de base (tension, intensité, résistance, puissance, courant alternatif, continu...)
- Batterie : raccordement série / parallèle.
- Symbolisation.

2. DANGER DE L'ELECTRICITE

- Risque électrique, analyse des risques.
- Risques liés aux courts-circuits / Risques liés aux batteries.
- Risques liés aux batteries.
- Domaine de tension. Environnement (indice de protection, balisage...)
- Conduite à tenir en cas d'accident d'origine électrique et d'incendie.
- Habilitation électrique (Niveaux d'habilitation, types d'opération, procédure...)
- Opérations particulières.
- Moyens de protection individuels et collectifs.
- Différentes étapes de la consignation.
- Titre habilitation, attestation de consignation, autorisation de travail, avis de fin de travail
- Réglementation NF C 18-550



3. MISE EN PRATIQUE

- Mise en situation réelle de travail sur les engins mis à disposition pour la formation.
- Retour d'expérience, étude de cas concrets.

4. ÉVALUATION

- Questionnaire fin de stage.

Électricité basique industrielle

INTRA

Formation électrique adaptée à vos machines. Formation réalisée dans vos locaux.

Durée : 4 jours (28H) en présentiel / Intra-entreprise.

Formation alternant 50% théorique et 50% pratique.

Délais de mise en œuvre : Selon les disponibilités respectives (à partir de 6 semaines).

Pour toute personne en situation de handicap, merci de nous contacter.

A QUI S'ADRESSE CETTE FORMATION

Profil du stagiaire

Personne chargée de l'exploitation et de la maintenance des systèmes électriques industriels.

Prérequis

Connaissance mécanique générale.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- ✓ Maîtriser les bases.
- ✓ Savoir utiliser correctement un multimètre.
- ✓ Savoir câbler un circuit de démarrage moteur électrique asynchrone.
- ✓ Fournir les bases à la lecture schéma.

PROGRESSION PÉDAGOGIQUE

1. LES BASES

- La loi d'Ohm (courant / tension / résistance)
- Calculs, dimensionnement câbles et fusibles.

2. FONCTIONNEMENT / TEST DES COMPOSANTS

- Fonctionnement et utilisation du multimètre.
- Relais, capteurs, résistances, potentiomètres, relais thermique, transformateurs, moteurs asynchrones...
- Recherche défaut de masse et de connexion.
- Construction et création de circuit électrique sur platines de test.
- Symbolisation.

3. MISE EN PRATIQUE

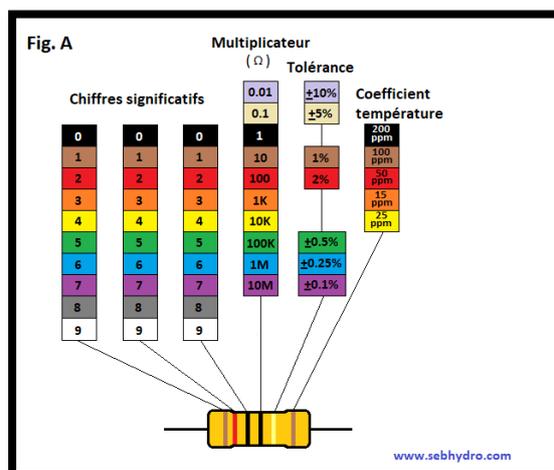
- Lecture schémas machines.
- Test fonctionnement moteur électrique.
- Câblage sur platines.

4. SECURITE

- Les risques électriques.

5. ÉVALUATION

- Questionnaire fin de stage.



Dépannage électrique industriel

INTRA

Formation électrique adaptée à vos machines. Formation réalisée dans vos locaux.

Durée : 4 jours (28H) en présentiel / Intra-entreprise.

Formation alternant 50% théorique et 50% pratique.

Délais de mise en œuvre : Selon les disponibilités respectives (à partir de 6 semaines).

Pour toute personne en situation de handicap, merci de nous contacter.

A QUI S'ADRESSE CETTE FORMATION

Profil du stagiaire

Personne chargée de l'exploitation et de la maintenance des systèmes électriques industriels.

Prérequis

Connaissance mécanique générale / avoir suivi le stage de base.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- ✓ Savoir prendre des mesures et les interpréter
- ✓ Savoir lire un schéma électrique pour établir une procédure de test.
- ✓ Savoir dépanner un circuit électrique.

PROGRESSION PÉDAGOGIQUE

1. RAPPEL DES BASES

- La loi d'Ohm (courant / tension / résistance)
- Calculs, dimensionnement câbles et fusibles.
- Les différents régimes de neutre.

2. TEST DES COMPOSANTS

- Utilisation du multimètre en dépannage.
- Démarrage moteur triphasé (direct, direct-inverse, étoile-triangle, variateur de vitesse)
- Fonctionnement relais de sécurité type Preventa.
- Test des relais, résistances, potentiomètres, relais thermique, transformateurs, différentiel...
- Comment tester les capteurs (PNP & NPN)
- Automate : test entrée / sortie.
- Recherche défaut de masse et de connexion.
- Symbolisation.
- Etude de cas concret / recherche de panne sur schéma.

3. MISE EN PRATIQUE

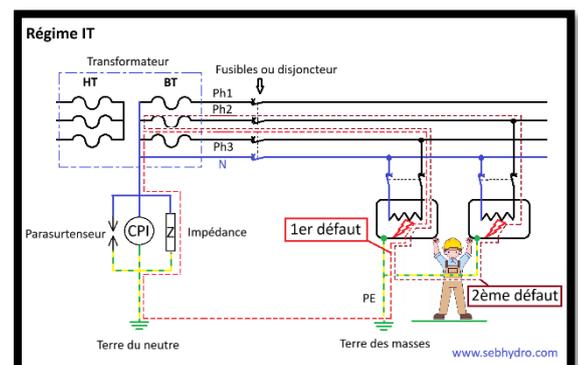
- Lecture schémas machines.
- Test et mesure sur machines.
- Câblage et recherche de pannes sur platines de test.

4. SECURITE

- Risques électriques.
- Isolation, identification, cadenassage...
- Vérification d'absence de tension.

5. ÉVALUATION

- Questionnaire fin de stage.



Habilitation électrique : Basse tension (BT)

INTRA

Durée de validité recommandée : 3 ans. Formation réalisée dans vos locaux.

Durée : Formation initiale & recyclage : 1.5 jours (4 formules)

B1(V), B2(V), BR, BE, BC, HO

Formation alternant 75% théorique et 25% pratique.

Délais de mise en œuvre : Selon les disponibilités respectives (à partir de 6 semaines).

Pour toute personne en situation de handicap, merci de nous contacter.

A QUI S'ADRESSE CETTE FORMATION

Profil du stagiaire

Electricien ou toute personne chargée d'assurer des opérations d'ordre électrique sur des installations électriques en basse tension (≤ 1000 volts alternatif et ≤ 1500 volts continu lissé). (travaux, dépannage, mesure...)

Prérequis

Avoir plus de 18 ans et maîtriser la langue française.

Avoir des connaissances, une formation ou une expérience adéquate aux opérations d'ordre électrique à effectuer.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- ✓ Réaliser des opérations sur les installations électriques basse tension en sécurité dans le respect de la Norme NF C 18-150

PROGRESSION PÉDAGOGIQUE

1. NOTIONS DE BASE EN ELECTRICITE

- Notions de grandeurs de base (tension, intensité, résistance, puissance, courant alternatif, continu...)
- Les différents régimes de neutre.
- Appareillages électriques. (Disjoncteur, sectionneur, interrupteur, différentiel, fusible)
- Symbolisation.

2. DANGER DE L'ELECTRICITE

- Risque électrique, analyse des risques.
- Electrification, électrocution, seuils de tension et d'intensité dangereuses.
- Risques liés aux courts-circuits.
- Domaine de tension / Zone à risque.
- Conduite à tenir en cas d'accident d'origine électrique et d'incendie.
- Symbolisation de l'habilitation (Niveaux d'habilitation, types d'opération, procédure...)
- Moyens de protection individuels et collectifs.
- Différentes étapes de la consignation.
- Titre habilitation, attestation de consignation, autorisation de travail, avis de fin de travail
- Réglementation NF C 18-550



3. MISE EN PRATIQUE

- Mise en situation réelle de travail sur les installations mises à disposition pour la formation.
- Retour d'expérience, étude de cas concrets.

4. ÉVALUATION

- Questionnaire fin de stage.

Hydraulique niveau 2

INTER

Synthèse

Etude des circuits hydrauliques utilisant des pompes à cylindrée variable avec des distributeurs proportionnels.

Formation hydraulique en petit groupe réalisée dans nos locaux.

Durée : 4 jours (28H) en présentiel / Inter-entreprises

Pour toute personne en situation de handicap, merci de nous contacter.

A QUI S'ADRESSE CETTE FORMATION

Profil du stagiaire

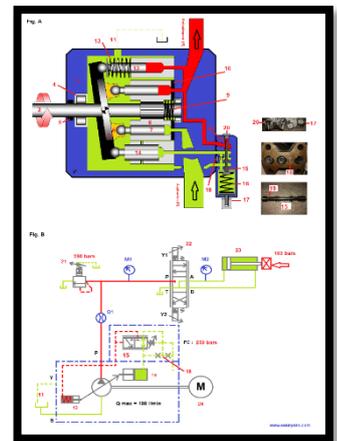
Personne chargée de l'exploitation et de la maintenance des entraînements hydrauliques.

Prérequis

Connaissance mécanique générale.
Avoir suivi le stage hydraulique niveau 1.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- ✓ Savoir régler des composants hydrauliques (pompes).
- ✓ Savoir prendre et interpréter des mesures.
- ✓ Interpréter un schéma hydraulique.



PROGRESSION PÉDAGOGIQUE

1. FONCTIONNEMENT DES CIRCUITS

- Circuit ouvert / circuit fermé (hydrostatique)
- Pompes à cylindrée variable. (Régulation pression constante, puissance constante, Load Sensing).
- Pression : limiteurs, réducteurs, valves antichocs, valves d'équilibrage...
- Débit : limiteurs, régulateurs, diviseurs...
- Distributeurs proportionnels Load Sensing & 6/3.
- Symbolisation.
- Filtration / pollution.

2. RÉGLAGE

- Procédure réglage des valves.
- Réglage des pompes.

Tarif : 1250€ HT /personne

Du lundi 08 avril au jeudi 11 avril

Du lundi 14 octobre au jeudi 17 octobre

3. SÉCURITÉ

- Risques (pression, flexibles, charges menantes...)
- Pénétration de fluide dans l'organisme humain.

4. MISE EN PRATIQUE

- Lecture schémas machines.
- Prise de mesure sur les machines.
- Pratique sur banc de simulation.

5. COMMENT S'IMPLIQUER DANS LA TRANSITION ENERGETIQUE ET NUMERIQUE

- Réaliser des réglages appropriés pour optimiser les consommations.
- Maintenir un état de filtration correct afin d'éviter les casses hydrauliques.
- Contrôler la pollution des huiles pour éventuellement espacer les vidanges.
- Enregistrer des courbes de pression et de débit et savoir analyser les résultats.

6. ÉVALUATION

- Questionnaire fin de stage.

Hydraulique niveau 3

INTER

Synthèse

Dépannage des circuits hydrauliques utilisant des pompes à cylindrée variable avec des distributeurs proportionnels.

Formation hydraulique en petit groupe réalisée dans nos locaux.

Durée : 4 jours (28H) en présentiel / Inter-entreprises.

Pour toute personne en situation de handicap, merci de nous contacter.

A QUI S'ADRESSE CETTE FORMATION

Profil du stagiaire

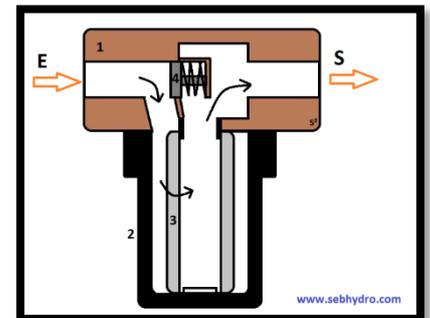
Personne chargée de l'exploitation et de la maintenance des entraînements hydrauliques.

Prérequis

Connaissance mécanique générale.
Avoir suivi les stages hydrauliques Niveau 1 & 2.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- ✓ Établir une procédure de mise en service.
- ✓ Effectuer une maintenance préventive et prévisionnelle.
- ✓ Savoir dépanner à l'aide du schéma.



PROGRESSION PÉDAGOGIQUE

- FONCTIONNEMENT / DISFONCTIONNEMENT DES COMPOSANTS**
 - Pompes et moteurs (engrenages, palettes, pistons).
 - Pompes à cylindrée variable. (Régulation pression constante, puissance constante, Load Sensing).
 - Valves de pression / débit - Distributeurs et vérins standards.
 - Circuit ouvert / circuit hydrostatique.
 - Huile / filtration / pollution.
 - Symbolisation.
- RÉGLAGE**
 - Procédure contrôle des valves.
 - Contrôle des pompes.
- SÉCURITÉ**
 - Risques (pression, flexibles, charges menantes...)
 - Pénétration de fluide dans l'organisme humain.
- MISE EN PRATIQUE**
 - Étude de cas de pannes sur schémas machines.
 - Prise de pression et interprétation.
 - Recherche de pannes sur banc de simulation.
- COMMENT S'IMPLIQUER DANS LA TRANSITION ENERGETIQUE ET NUMERIQUE**
 - Réaliser des réglages appropriés pour optimiser les consommations.
 - Maintenir un état de filtration correct afin d'éviter les casses hydrauliques.
 - Contrôler la pollution des huiles pour éventuellement espacer les vidanges.
 - Enregistrer des courbes de pression et de débit et savoir analyser les résultats.
- ÉVALUATION**
 - Questionnaire fin de stage.

Tarif : 1250€ HT /personne

Du lundi 10 juin au jeudi 13 juin

Électricité basique embarquée

INTER

Formation électrique en petit groupe réalisée dans nos locaux.

Durée : 4 jours (28H) en présentiel / Inter-entreprises.

Formation alternant 50% théorique et 50% pratique.

Pour toute personne en situation de handicap, merci de nous contacter.

A QUI S'ADRESSE CETTE FORMATION

Profil du stagiaire

Personne chargée de l'exploitation et de la maintenance des systèmes électriques des engins. (TP, VL, PL)

Prérequis

Connaissance mécanique générale.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- ✓ Maîtriser les bases.
- ✓ Savoir utiliser correctement un multimètre.
- ✓ Comprendre le fonctionnement des composants.
- ✓ Fournir les bases à la lecture schéma.

PROGRESSION PÉDAGOGIQUE

1. LES BASES

- La loi d'Ohm (courant / tension / résistance)
- Calculs, dimensionnement câbles et fusibles.

2. FONCTIONNEMENT / TEST DES COMPOSANTS

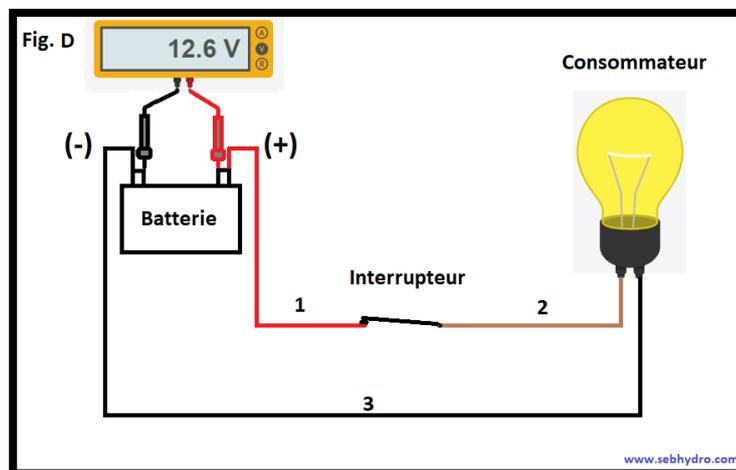
- Fonctionnement et utilisation du multimètre.
- Relais 30A, diodes, résistances, potentiomètres, centrales clignotantes, transistors, alternateurs, démarreurs...
- Recherche défaut de masse et de connexion.
- Construction et création de circuit électrique sur platines de test.
- Introduction au multiplexage.
- Symbolisation.

3. MISE EN PRATIQUE

- Lecture schémas machines.
- Test circuit de démarrage sur engins.
- Câblage sur platines.

4. ÉVALUATION

- Questionnaire fin de stage.



Tarif : 1250€ HT /personne

Du lundi 02 décembre au jeudi 05 décembre

Formation hydraulique E-learning

Pour toute personne en situation de handicap, merci de nous contacter.

14 modules en vidéo validés par des questionnaires corrigés par un formateur. (Les corrections sont argumentées)

516.67€ HT / stagiaire

413.34€ HT

<https://www.sebhydro.com/boutique/e-learning-formation-hydraulique.html>



Durée : 15 H minimum en fonction de la progression pédagogique. Le stagiaire peut gérer son temps comme il le souhaite.

Délais de mise en œuvre : Immédiat

A QUI S'ADRESSE CETTE FORMATION

Profil du stagiaire

1. Personne chargée de l'exploitation et de la maintenance des entrainements hydrauliques.

Prérequis

2. Connaissance mécanique générale.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- ✓ Maîtriser les bases.
- ✓ Comprendre le fonctionnement et le réglage des composants.
- ✓ Fournir les bases à la lecture schéma.

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES ET ÉVALUATIONS DE LA FORMATION

La formation comporte 14 modules en vidéo. Le passage de chaque module est validé par un questionnaire corrigé par un formateur. Le formateur débloque le module suivant lorsque 60% de bonnes réponses sont validées. Les erreurs sont corrigées et argumentées. (Les échanges se font par mails)

Une attestation de fin de formation est délivrée.

PROGRESSION PÉDAGOGIQUE

Module 01 : Comment créer une pression.

Module 02 : Les symboles hydrauliques.

Module 03 : Limiteur de pression à action directe.

Module 04 : Limiteur de pression à action pilotée.

Module 05 : Valves antichocs.

Module 06 : Les pompes hydrauliques.

Module 07 : Réduction de pression à action directe.

Module 08 : Débit dans un étrangleur.

Module 09 : Les régulateurs de débit.

Module 10 : Les valves de séquence de mouvement.

Module 11 : Clapet piloté / Accumulateur.

Module 12 : Les valves d'équilibrage.

Module 13 : Clapet parachute / Comment tester un vérin.

Module 14 : Filtration / Sécurité.



HOTLINE hydraulique (réponse rapide)

Résoudre vos problèmes hydrauliques à faible coût (pannes, réglages, filtrations, contrôles, tests...)

Après un premier contact téléphonique la personne exprime son besoin par mail en apportant schémas, nomenclatures, photos...

- Les échanges se poursuivront tout au long de l'expertise.
- Temps maximum 6H comprenant :
- La prise en charge du dossier.
- L'expertise et les échanges téléphoniques.
- La rédaction d'un rapport final.

Au-delà, si le problème n'est pas résolu, un déplacement sur site pourra être envisagé et un devis complémentaire sera proposé.

Tarif : 1100€ HT



EXPERTISE, AIDE A LA CONCEPTION, MODIFICATION

Obtenir un soutien, une expertise, un conseil pour concevoir ou modifier un circuit hydraulique.

EXPERTISE, AUDIT SÉCURITÉ

Limiter les risques de votre parc machine : (flexibles, accumulateurs, risques liés à la pression...)

- 1- État général de la machine
- 2- État de tous les flexibles (vieillessement, anti-fouet, gaines brise jet...)
- 3- État des raccords, brides et accumulateurs...
- 4- Contrôle de la présence des valves d'équilibrage, clapets parachute, clapets pilotés sur les vérins soumis aux charges menantes...

EXPERTISE, AUDIT FILTRATION

Constat sur la filtration mise en place, analyse d'huile, conseils...

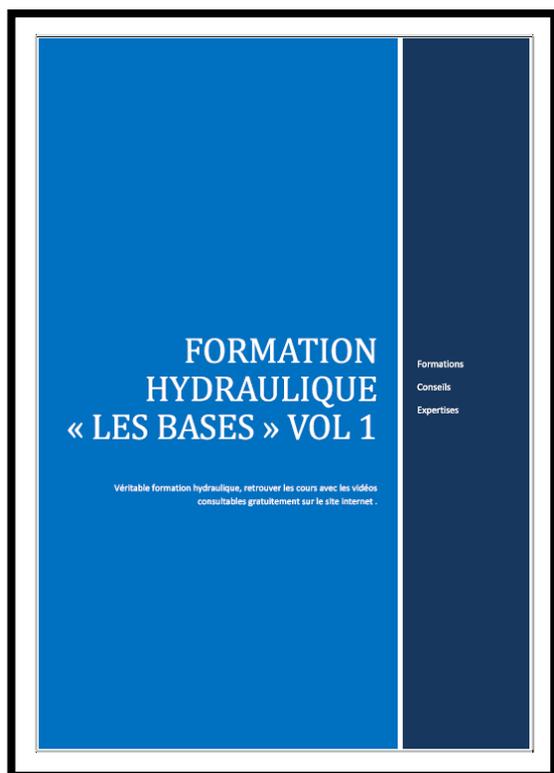
- 1- État de l'environnement de la machine
- 2- État des fuites...
- 3- État de la filtration, état des filtres en place...
- 4- Analyse d'huile...

EXPERTISE, AUDIT MAINTENANCE

Améliorer la maintenance hydraulique, réduire les pannes, orienter les investissements, conseils...

- 1- État général de la machine et son environnement
- 2- État de tous les flexibles (vieillessement, anti-fouet, gaines brise jet...)
- 3- État des raccords, brides et accumulateurs...
- 4- Contrôle de la présence des valves d'équilibrage, clapets parachute, clapets pilotés sur les vérins soumis aux charges menantes...
- 5- État des fuites...
- 6- État de la filtration, état des filtres en place...
- 7- Analyse d'huile
- 8- Contrôle des pressions, réglages...
- 9- Contrôle des fuites moteurs et pompes (drain) ...

La bibliothèque



47.40€ HT

**Véritable formation hydraulique :
Explication simple, comprise de tous.**

Retrouver dans ce livre 20 cours associés à 19 vidéos consultables gratuitement sur le site internet. (122 pages)

Voici les principaux sujets abordés :

- Les bases
- Les pompes à engrenages externes
- Les limiteurs de pression à action directe
- Les limiteurs de pression à action pilotée
- Les limiteurs de débit
- Les régulateurs de débit 2 voies et 3 voies
- Les distributeurs 4/3
- Les vérins
- Comment dimensionner un circuit hydraulique
- Etc...

ISBN 978-2-491341-01-5



47.40€ HT

**Formation hydraulique : Explication simple,
comprise de tous.**

Retrouver dans ce livre 20 cours associés des vidéos consultables gratuitement sur le site internet. (124 pages)

Voici les principaux sujets abordés :

- Les bases
- Fonctionnement pompe à pistons
- Fonctionnement et réglage du limiteur de pression secondaire
- Fonctionnement et réglage des valves antichocs
- Comment installer un limiteur de débit
- Fonctionnement et réglage des valves de séquence
- Fonctionnement des clapets pilotés
- Fonctionnement et réglage des valves d'équilibrage
- La fuite d'un vérin de levage
- Formules utiles
- Etc...

ISBN 978-2-491341-03-9





47.40€ HT

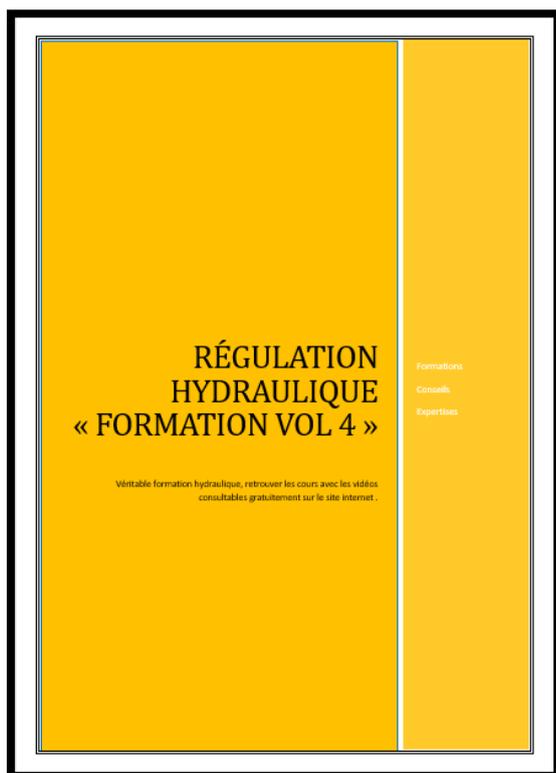
Formation hydraulique : Explication simple, comprise de tous.

Retrouver dans ce livre 15 cours associés à des vidéos consultables gratuitement sur le site internet. (119 pages)

Voici les sujets abordés :

- Distributeur à action pilotée
- Clapet logique / valve cartouche
- Lecture schéma hydraulique d'une foreuse
- Valve de séquence de débit
- Réglage soupapes HP/BP
- Distributeur proportionnel 6/3
- Comment choisir un distributeur 6/3 monobloc
- Distributeur proportionnel 4/3 LS (Load Sensing)
- Fonctionnement distributeur 4/3 LS
- Contrôle / dépannage circuit fermé
- Principe de fonctionnement BRH
- Réglementation des accumulateurs
- Les principaux symboles
- Questionnaire

ISBN 978-2-491341-07-7



47.40€ HT

Formation hydraulique : Explication simple, comprise de tous.

Retrouver dans ce livre 15 cours associés à des vidéos consultables gratuitement sur le site internet. (90 pages)

Voici les sujets abordés :

- Distributeur proportionnel hydraulique de type 6/3
- Distributeur LS et vitesse des récepteurs
- Pompe hydraulique avec régulation pression constante
- Réglage pompe pression constante
- Fonctionnement d'une pompe Load Sensing
- Réglage d'une pompe Load Sensing
- Hydraulique proportionnelle : Boucle ouverte / Boucle fermée
- Installation des filtres sur un circuit hydraulique
- Vue en coupe des symboles hydrauliques
- La sécurité hydraulique. Quels sont les dangers
- Questionnaire

ISBN 978-2-491341-12-1





47.40€ HT

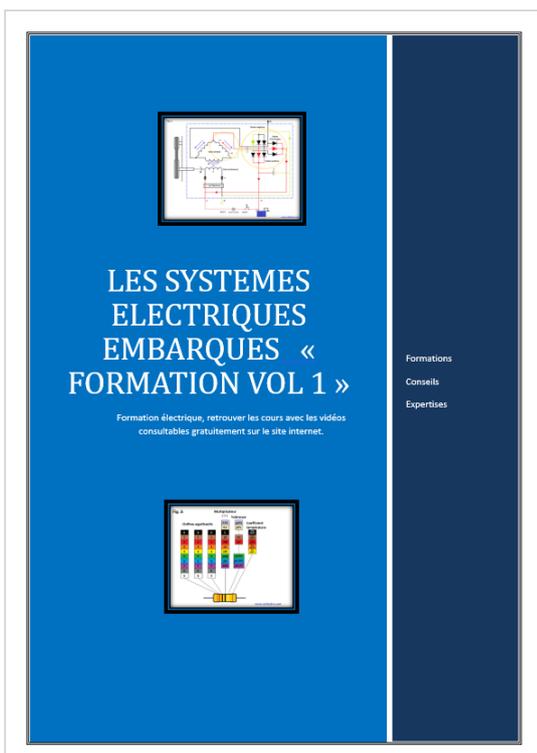
Contrôle / Réglage : Dépannage hydraulique mini-pelle.

La procédure de contrôle, réglage et dépannage est décrite à l'aide d'un schéma de mini-pelle 1.6T. (84 pages)

Voici les sujets abordés :

- Localisation des actionneurs
- Cours N°1 : Comment tester les vérins hydrauliques
- Localisation des pompes / Distributeurs
- Cours N°2 : Démontage et fonctionnement des pompes à engrenages externes.
- Cours N°3 : Limiteur de pression à action directe
- Cours N°4 : Distributeur proportionnel 6/3
- Localisation de la partie commande / secondaire
- Cours N°5 : Réducteur de pression à action directe
- Cours N°6 : Fonctionnement des valves anti-chocs
- Contrôle / réglage / dépannage...

ISBN 978-2-491341-09-1



52.13€ HT

Les systèmes électriques embarqués Vol 1.

Retrouver dans ce livre les cours associés à des vidéos consultables gratuitement sur le site internet. (104 pages)

Voici les sujets abordés :

- Les bases de l'électricité
- Utilisation d'un multimètre calibré sur voltmètre
- Utilisation d'un ampèremètre
- La mesure d'une résistance électrique
- La loi d'Ohm
- Tester une bobine d'un distributeur hydraulique
- Branchement d'un relais type automobile
- Lecture schéma électrique
- Les diodes
- Etc...

ISBN 978-2-491341-13-8





52.13€ HT

Hydraulique proportionnelle Vol 5.

Retrouver dans ce livre les cours associés à des vidéos consultables gratuitement sur le site internet. (126 pages)

Voici les sujets abordés :

- Fonctionnement du régulateur de débit prioritaire.
- Les balances de pression.
- Distributeur LS avec balances de pression individuelles.
- Fonctionnement distributeur Flow Sharing.
- Fonctionnement hydraulique proportionnelle : Gain et recouvrement.
- Valve hydraulique proportionnelle et PID.
- Réglage d'une commande proportionnelle hydraulique.
- Plan de pose des valves CETOP.
- Pompe régulation puissance constante.
- Etc...

ISBN 978-2-491341-15-2



SEBHYDRO

9 bis rue des bonnets
58260 LA MACHINE
sebhydro@sebhydro.com
www.sebhydro.com
06 50 19 44 25

Demande
INSCRIPTION/INFORMATION

Réponse sous 48H

Nom :

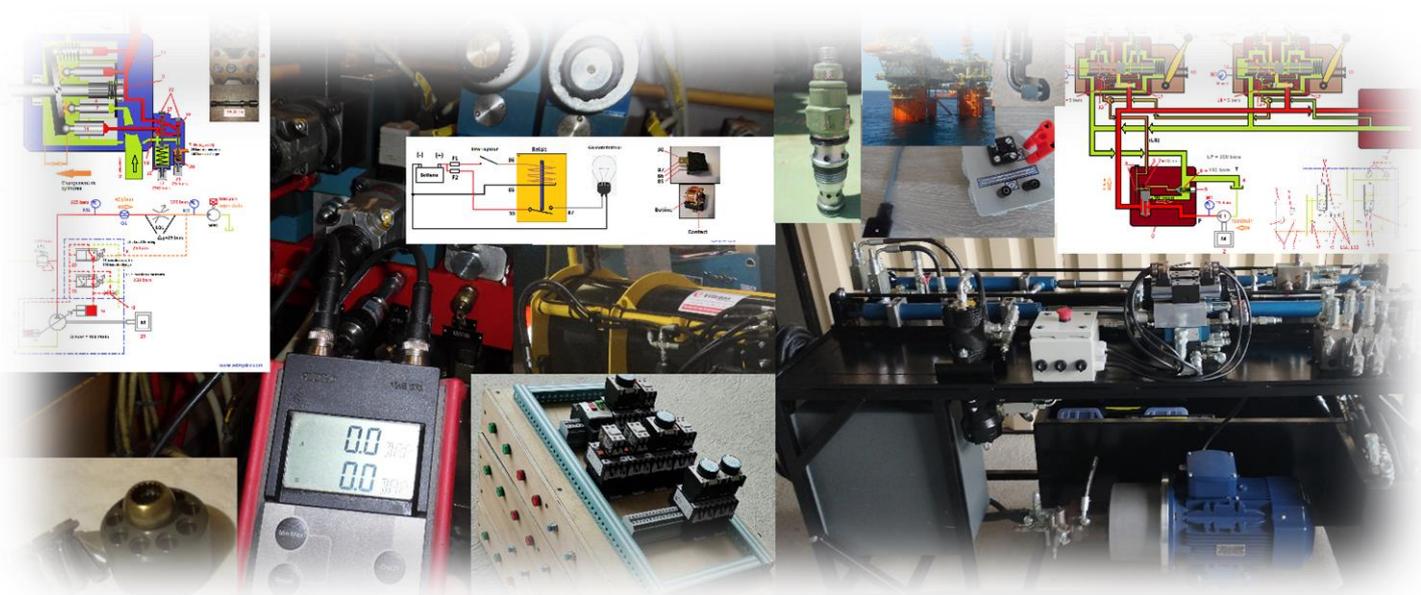
Prénom :

Société :

Adresse :

Stage :

Commentaire :



Dispensé d'immatriculation au registre du commerce et des sociétés (RCS) et au répertoire des métiers (RM)
Siret : 493 759 484 000 14 APE : 8559A
TVA :FR 00 493759484
N° de déclaration d'activité : 27580077458