

SEBHYDRO



Formations 2026

Durée en jours			Page
		Présentation	3
		Tarifs 2026	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
	1 à 2	Pneumatique	12
	4	Hydraulique basique	13
	4	Hydraulique système avec régulation	14
	4	Hydraulique dépannage	15
	4	Contrôle / dépannage des circuits fermés	16
	4	Electro-hydraulique proportionnelle	17
	3	Lecture des schémas avec clapets logiques	18
	4	Concevoir un circuit hydraulique	19
	16	Hydraulique expert	20
	4	Electricité basique embarquée	22
	4	Lecture schéma électrique des engins	23
	4	Dépannage motorisation thermique	24
	2	Soudure à l'arc	25
	1.5	Habilitation électrique : véhicules et engins	26
	2	Electricité bâtiment	27
	4	Electricité industrielle	28
	4	Dépannage électrique industriel	29
	3	Automatisme industriel (microcontrôleur)	30
	1.5	Habilitation électrique basse tension (BT)	31
Inter	4	Hydraulique Niveau 1	32
	4	Hydraulique Niveau 2	33
	4	Hydraulique Niveau 3	34
	3	Contrôle / dépannage des circuits fermés	35
	4	Electricité basique embarquée	36
		Hotline	37
		Expertise	38
		Bibliothèque	39

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 : 95% Taux de performance : 85 % (moyenne sur l'année 2024)

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



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



Stéphanie SIMONIN
Assistante formation
sebhydro@sebhydro.com



Sébastien SIMONIN
Animateur
sebhydro@sebhydro.com



Thibault MESUREUR
Animateur
thibault.mesureur@sebhydro.com



Sébastien LESAGE
Animateur
sebastien.lesage@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 Éligible 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 500€ / stagiaire.

RS (6389) Réaliser les réglages sur une installation oléo hydraulique
Certificateur : El SIMONIN Sébastien depuis le 19/09/2023

CQPM (0278) Technicien de maintenance en hydraulique

CQPM (0281) Technicien de maintenance des systèmes oléo hydrauliques

CQPM (0282) Concepteur de systèmes oléo hydrauliques

CCPM (0005) Réalisation de tuyautage et raccordement hydraulique

CCPM (0001) Analyse de schémas en clapets logiques

Certificateur : UIMM depuis le 17/05/2024



Les tarifs intra-entreprises comprennent les supports pédagogiques, la location et le déplacement d'un banc de simulation. Aucun frais supplémentaire n'est à prévoir.

1 jour 7 heures	A partir de 1660€ HT
2 jours Consécutifs 14 heures	A partir de 2800€ HT
3 jours Consécutifs 21 heures	A partir de 3980€ HT
4 jours Consécutifs 28 heures	A partir de 5000€ HT

STAGES INTER 2026		
DATE		MODULE
Semaine 16	Du 13 au 16 avril 2026	Hydraulique niveau 1
Semaine 17	Du 20 au 23 avril 2026	Hydraulique Niveau 2
Semaine 21	Du 18 au 21 mai 2026	Hydraulique Niveau 3
Semaine 40	Du 28 au 01 octobre 2026	Hydraulique niveau 1
Semaine 41	Du 6 au 8 octobre 2026	Hydraulique circuit fermé
Semaine 45	Du 1 au 5 novembre 2026	Electricité mobile
A partir de 1290€ HT / stagiaire		

Habilitations électriques : 3 formules

- 3 jours en présentiel : 3980€ HT /groupe
- 1.5 jours en présentiel : 2490€ HT /groupe
- 1 jour en présentiel : 1660€ HT / groupe

Habilitation 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 simple sur des systèmes hydrauliques accessibles en toute sécurité.

Par exemple : Les opérations de maintenance préventive (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 préventive ou corrective. 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 / prérequis

Toute personne devant intervenir sur des entraînements hydrauliques.

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 30% théorique et 70% 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 / prérequis

Toute personne devant réaliser une connectique hydraulique.

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 / prérequis

Toute personne devant intervenir sur des entraînements hydrauliques.

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

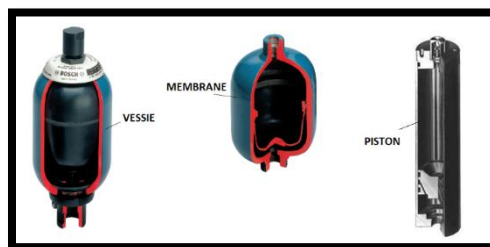
- Technologie des accumulateurs.
- Les différentes fonctions et utilisations de l'accumulateur.
- Conjoncteur/disjoncteur.
- Réglementation, contrôle, gonflage.
- Définir la pression de gonflage.

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.

Pneumatique

INTRA

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

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

Formation alternant 30% théorique et 70% 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 / prérequis

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

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

- Principe de fonctionnement des distributeurs pneumatiques.
- Désignations, types, rôles, représentations, commandes et fonctionnements.
- Les appareils de débit, clapets, réglage de la vitesse.
- Les accessoires, purges rapides, bloqueurs, sélecteurs de circuit.
- Les vérins simple effet et doubles effets, à tige ou sans tige, rotatifs...
- La préhension par le vide, les ventouses et le venturi (générateur de vide).
- Les capteurs pneumatiques, fin de courses et capteurs magnétiques.
- Pressostat, vacuostat.
- Les organes de commandes et de signalisations.
- Diagnostics d'anomalies.



3. MISE EN PRATIQUE

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

4. SÉCURITÉ

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

5. 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 30% théorique et 70% 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 / prérequis

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

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

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

PROGRESSION PÉDAGOGIQUE

1. LES BASES

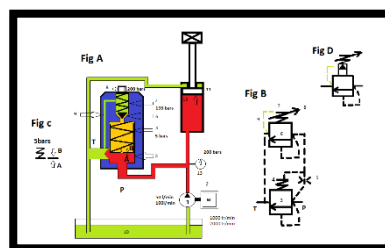
- Relation entre pression/force et débit/vitesse.
- Pertes de charge, résistance à l'écoulement...

2. FONCTIONNEMENT DES COMPOSANTS

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

3. SÉCURITÉ

- Risques (pression, flexibles, charges menaçantes...)
- 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.

5. 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 30% théorique et 70% 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 / prérequis

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

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 anti-chocs, 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.

3. SÉCURITÉ

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

4. MISE EN PRATIQUE

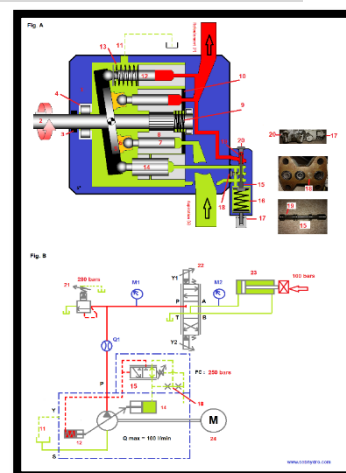
- Lecture schémas machines.
- Prise de mesure sur les machines.
- Pratique sur banc de simulation.

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 dépannage

INTRA

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

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

Formation alternant 30% théorique et 70% 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

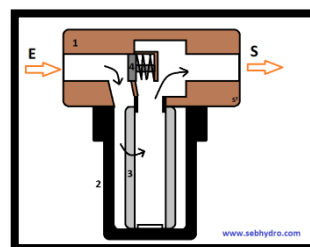
Profil du stagiaire / prérequis

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

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

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

PROGRESSION PÉDAGOGIQUE



1. FONCTIONNEMENT / DYSFONCTIONNEMENT 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.

2. RÉGLAGE

- Procédure contrôle des valves.
- Contrôle des pompes.

3. SÉCURITÉ

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

4. MISE EN PRATIQUE

- Étude de cas de pannes sur schémas machines.
- Prise de pression et interprétation.
- Recherche de pannes sur banc de simulation.

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.

Contrôle / dépannage des circuits fermés

INTRA

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

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

Formation alternant 30% théorique et 70% 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 / prérequis

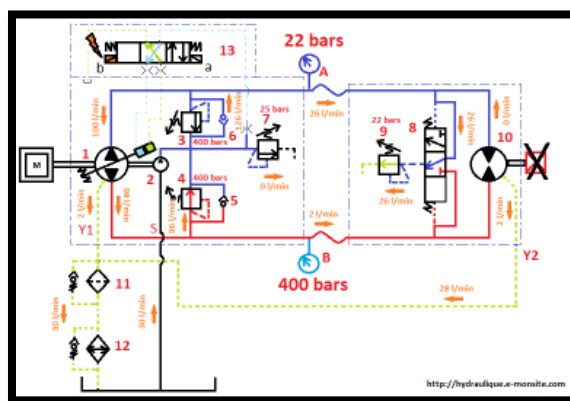
Toute personne devant intervenir sur des entraînements hydrauliques.

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 30% théorique et 70% 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 / prérequis

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

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- ✓ Maîtriser les bases de l'électro-hydraulique.
- ✓ 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 menaçantes...)
- Pénétration de fluide dans l'organisme humain.

4. MISE EN PRATIQUE

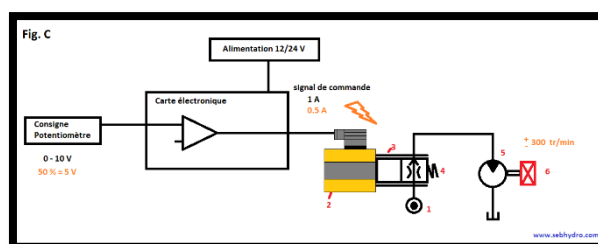
- Réglage commande proportionnelle sur distributeur.
- Prise de pression et interprétation.
- Pratique sur banc de simulation électrique / hydraulique.

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 / prérequis

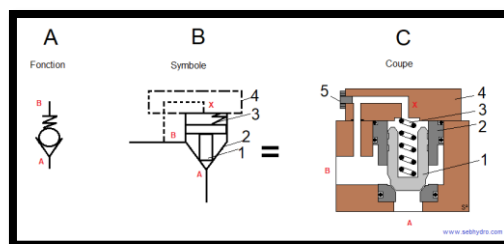
Personne chargée de l'exploitation et de la maintenance des entraînements hydrauliques.

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

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 CLAPETS LOGIQUES
 - Pression : Limiteur, réducteur, valve équilibrage.
 - Débit : Limiteur, régulateur.
 - Blocage / Distribution.
3. LECTURE SCHEMAS
 - Analyse des schémas. (Hydraulique tout ou rien et proportionnelle).
4. CONCEPTON
 - Etude des documents constructeurs
 - Réalisation de schémas avec clapets logiques à partir de schémas conventionnels.



5. DEPANNAGE
 - Analyse des dysfonctionnements.
 - Diagnostics.
6. SECURITE
 - Risques (pression, flexibles, charges menantes...)
 - Pénétration de fluide dans l'organisme humain.
7. 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 / prérequis

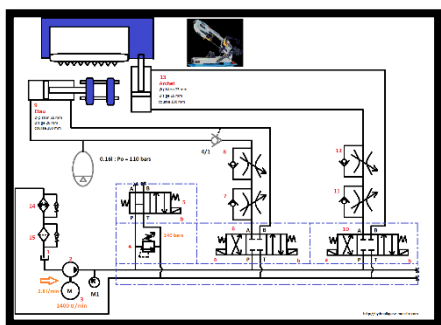
Personne chargée de la conception et de la modification des entraînements hydrauliques.

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 30% théorique et 70% 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 / prérequis

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

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 anti-chocs, 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...)

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 30% théorique et 70% 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 / prérequis

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

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

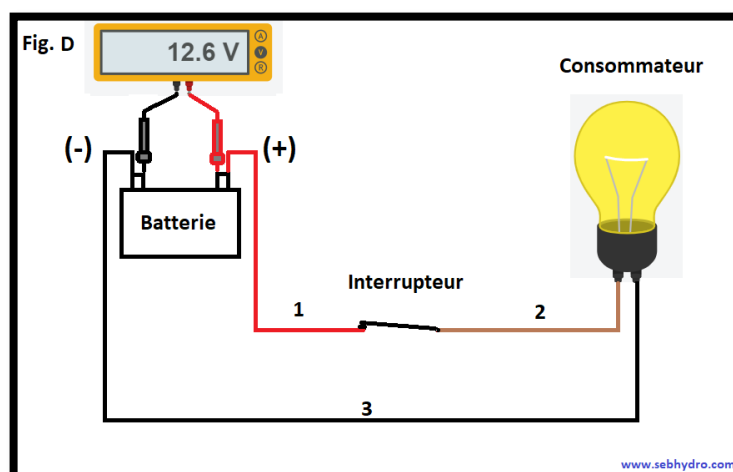
- Fonctionnement et utilisation du multimètre.
- Relais 30A, diodes, résistances, potentiomètres, centrales clignotantes, transistors, alternateurs, démarreurs...
- Recherche défaut de masse et de connexion.
- Construction et création de circuit électrique sur platines de test.
- Introduction au multiplexage.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

3. MISE EN PRATIQUE

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

4. ÉVALUATION

- Questionnaire fin de stage.



Dépannage des systèmes multiplexés

INTRA

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

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

Formation alternant 30% théorique et 70% 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 / prérequis

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

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

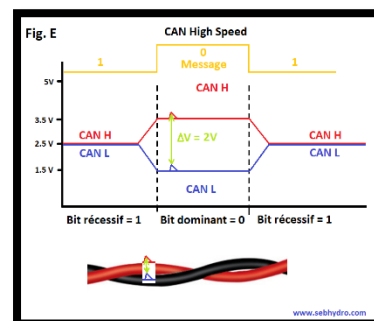
- Relais 30A, diodes, résistances, potentiomètres, transistors, ...
- Capteurs électroniques 2 & 3 fils.
- Capteurs de pression, capteurs LVDT...
- Construction et création de circuits électriques sur platines de test.
- Multiplexage (test des entrées / sorties).
- Entrée analogique / sortie PWM.
- Polarisation 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 et banc de simulation.
- Utilisation d'outils de diagnostic.
- Câblage sur platines.

4. ÉVALUATION

- Questionnaire fin de stage.



Dépannage motorisation thermique

INTRA

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

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

Formation alternant 30% théorique et 70% 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 / prérequis

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

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- ✓ Maîtriser le fonctionnement d'un moteur thermique et réaliser les interventions mécaniques.
- ✓ Comprendre les systèmes multiplexés.
- ✓ Dépanner à l'aide du schéma.

PROGRESSION PÉDAGOGIQUE

1. MECANIQUE THERMIQUE

- Différents moteurs thermiques.
- Systèmes de dépollution.
- Vidange.
- Changement / contrôle distribution.
- Changement / contrôle embrayage.
- Contrôle / réglage jeu aux soupapes.
- Contrôle bougie de préchauffage.
- Contrôle compression.

2. ELECTRICITE

- La loi d'Ohm (courant / tension / résistance).
- Calculs, dimensionnement câbles et fusibles.
- Relais 30A, diodes, résistances, potentiomètres, transistors, ...
- Capteurs électroniques 2 & 3 fils.
- Capteurs de pression, capteurs LVDT...
- Multiplexage (test des entrées / sorties).
- Entrée analogique / sortie PWM.
- Polarisation des capteurs (PNP & NPN).



3. MISE EN PRATIQUE / DEPANNAGE

- Lecture schémas machines.
- Recherche de pannes sur machines.
- Câblage sur platines.
- Recherche de panne sur banc motorisation.
- Contrôle circuit de démarrage.

4. SECURITE

- Risques électriques et mécaniques.

5. ÉVALUATION

- Questionnaire fin de stage.

Soudure à l'arc

INTRA

Formation réalisée dans vos locaux.

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

Formation alternant 20% théorique et 80% 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 / prérequis

Personne chargée de l'exploitation ou de la maintenance des systèmes mécaniques

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- ✓ Réaliser des assemblages mécaniques grâce au procédé de la soudure à l'arc.

PROGRESSION PÉDAGOGIQUE

1. PARAMETRE DE SOUDAGE

- Conservation des électrodes.
- Choix de l'intensité et du diamètre d'électrode.
- Préparation des supports.
- Méthodes de soudage.
- Défauts des soudures.

2. MISE EN PRATIQUE

- Soudure à plat.
- Soudure en position.
- Assemblage plat / tube...

3. SECURITE

- Fumées.
- Incendie.
- Brûlure.
- Chocs électriques.
- Les moyens de prévention.



L'entreprise doit mettre à disposition :

- Postes et masques à souder
- Meuleuses
- Les consommables : électrodes, disques à meuler, tronçonner et divers morceaux d'acier (chutes)

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 / prérequis

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

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.

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

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

Formation alternant 30% théorique et 70% 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 / Prérequis

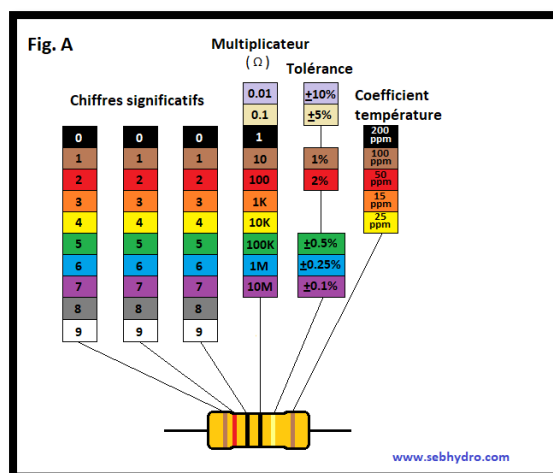
Personne chargée de l'exploitation et de la maintenance des systèmes électriques des bâtiments.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- ✓ Maîtriser les bases.
- ✓ Savoir utiliser correctement un multimètre.
- ✓ Savoir câbler un circuit électrique bâtiment.
- ✓ Fournir les bases à la lecture schéma.

PROGRESSION PÉDAGOGIQUE

1. LES BASES
 - La loi d'Ohm (courant / tension / résistance).
 - Calculs, dimensionnement câbles et fusibles.
 - Norme NF C15-100.
 - Classe de matériel.
2. FONCTIONNEMENT / TEST DES COMPOSANTS
 - Fonctionnement et utilisation du multimètre.
 - Relais, résistances, térupteurs, disjoncteurs, différentiel...
 - Recherche défaut de masse et de connexion.
 - Construction et création de circuits électriques sur platines de test.
 - Symbolisation.
3. MISE EN PRATIQUE
 - Lecture schémas.
 - Câblage sur platines.
4. SECURITE
 - Les risques électriques.
5. 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 30% théorique et 70% 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 / prérequis

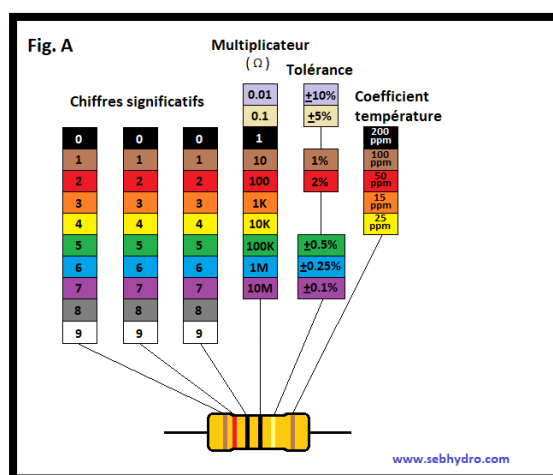
Personne chargée de l'exploitation et de la maintenance des systèmes électriques industriels.

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 circuits électriques 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 30% théorique et 70% 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 / prérequis

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

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 Préventa.
- 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

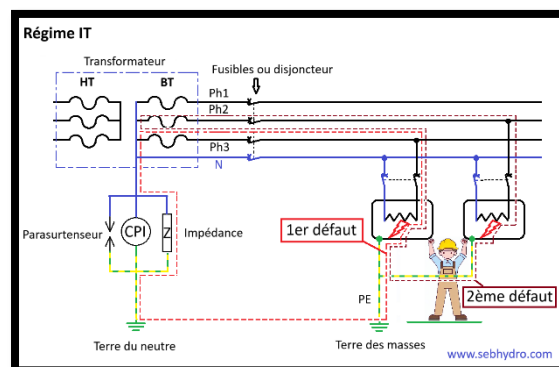
- Lecture schémas machines.
- Test et mesure sur machines.
- Câblage et recherche de pannes sur platines de test.

4. SECURITE

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

5. ÉVALUATION

- Questionnaire fin de stage.



Automatisme industriel (microcontrôleur)

INTRA

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

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

Formation alternant 30% théorique et 70% 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 / prérequis

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

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- ✓ Savoir réaliser un automatisme.
- ✓ Savoir programmer un microcontrôleur.
- ✓ Savoir établir une procédure de test pour dépanner un circuit électrique.

PROGRESSION PÉDAGOGIQUE

1. RAPPEL DES BASES
 - La loi d'Ohm (courant / tension / résistance)
 - Calculs, dimensionnement câbles et fusibles.
 - Fonctionnement / test capteurs (PNP/NPN)
2. PROGRAMMATION
 - Langage LD et FBD.
 - Entrée / Sortie.
 - Entrée TOR / Analogique.
 - Temporisation, compteurs, comparateur.
3. MISE EN PRATIQUE
 - Réalisation du programme automatisme.
 - Câblage et recherche de pannes sur platines de test.
4. SECURITE
 - Risques électriques.
 - 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, H0

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 / prérequis

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...)

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.
- Electrisation, 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'opérations, 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 1

INTER

Synthèse :

Etude des circuits hydrauliques (valves de pression & débit) utilisant des pompes à cylindrée fixe avec des distributeurs tout ou rien.

Formation hydraulique en petit groupe réalisée dans nos locaux.

Durée : 4 jours (28H) en présentiel / Inter-entreprises. Formation alternant 30% théorique et 70% pratique.

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

A QUI S'ADRESSE CETTE FORMATION

Profil du stagiaire / prérequis

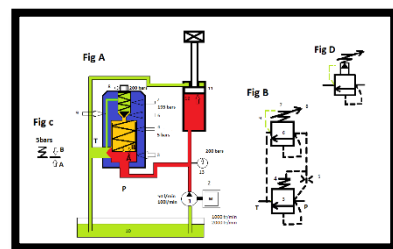
Personne chargée de l'exploitation et de la maintenance des entraînements hydrauliques.

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 anti-chocs, 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. ÉVALUATION
 - Questionnaire fin de stage.
7. 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.



Tarif : 1370€ HT /personne

Du 13 au jeudi 16 avril

Du 28 au 01 octobre

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

Formation alternant 30% théorique et 70% pratique.

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

A QUI S'ADRESSE CETTE FORMATION

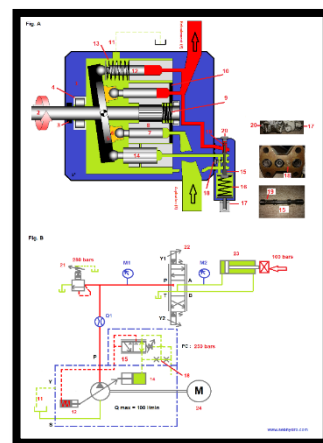
Profil du stagiaire / prérequis

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

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 anti-chocs, 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 : 1370€ HT /personne

Du 20 au 23 avril

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.

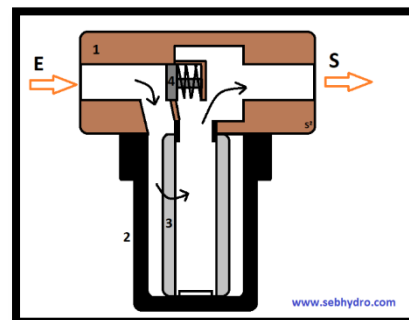
Formation alternant 30% théorique et 70% pratique.

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

A QUI S'ADRESSE CETTE FORMATION

Profil du stagiaire / prérequis

Personne chargée de la maintenance des entraînements hydrauliques.



OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

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

✓ PROGRESSION PÉDAGOGIQUE

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. FONCTIONNEMENT / DYSFONCTIONNEMENT DES COMPOSANTS<ul style="list-style-type: none">• 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.2. RÉGLAGE<ul style="list-style-type: none">• Procédure contrôle des valves.• Contrôle des pompes.3. SÉCURITÉ<ul style="list-style-type: none">• Risques (pression, flexibles, charges menantes...)• Pénétration de fluide dans l'organisme humain. | <ol style="list-style-type: none">4. MISE EN PRATIQUE<ul style="list-style-type: none">• Étude de cas de pannes sur schémas machines.• Prise de pression et interprétation.• Recherche de pannes sur banc de simulation.5. COMMENT S'IMPLIQUER DANS LA TRANSITION ENERGETIQUE ET NUMERIQUE<ul style="list-style-type: none">• 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<ul style="list-style-type: none">• Questionnaire fin de stage. |
|---|---|

Tarif : 1370€ HT /personne

Du 12 au 21 mai

Contrôle / dépannage des circuits fermés

INTER

Synthèse

Dépannage des circuits hydrauliques utilisant des pompes à cylindrée variable en circuit fermé. (Avancement hydrostatique)

Formation hydraulique en petit groupe réalisée dans nos locaux.

Durée : 3 jours (21H) en présentiel / Inter-entreprises.

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

Formation alternant 30% théorique et 70% pratique.

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

A QUI S'ADRESSE CETTE FORMATION

Profil du stagiaire / prérequis

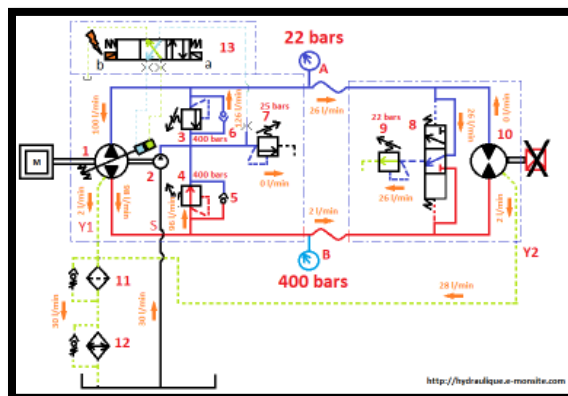
Toute personne devant intervenir sur des entraînements hydrauliques.

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 automotrice, 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.

Tarif : 1290€ HT /personne

Du 6 au 8 octobre

Électricité basique embarquée

INTER

Formation électrique en petit groupe réalisée dans nos locaux.

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

Formation alternant 30% théorique et 70% pratique.

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

A QUI S'ADRESSE CETTE FORMATION

Profil du stagiaire / prérequis

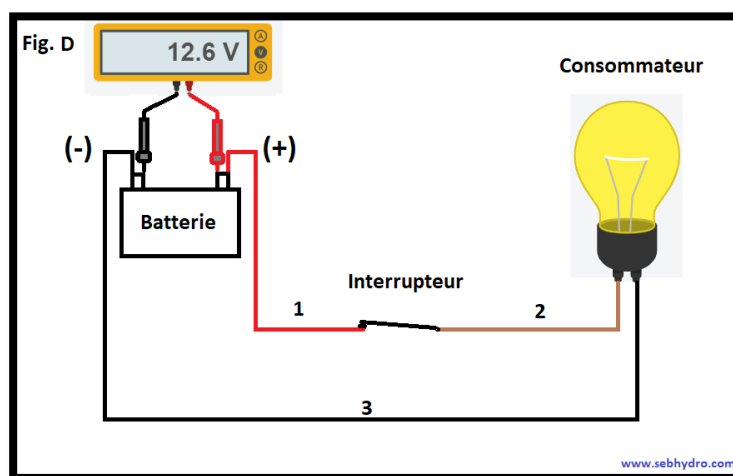
Personne chargée de l'exploitation et de la maintenance des systèmes électriques des engins. (TP, VL, PL)

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 circuits électriques 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 : 1370€ HT /personne

Du 2 au 5 novembre



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 : 1500€ HT



EXPERTISE, AIDE A LA CONCEPTION, MODIFICATION

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

EXPERTISE, AUDIT SÉCURITÉ

Limitier 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 à 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

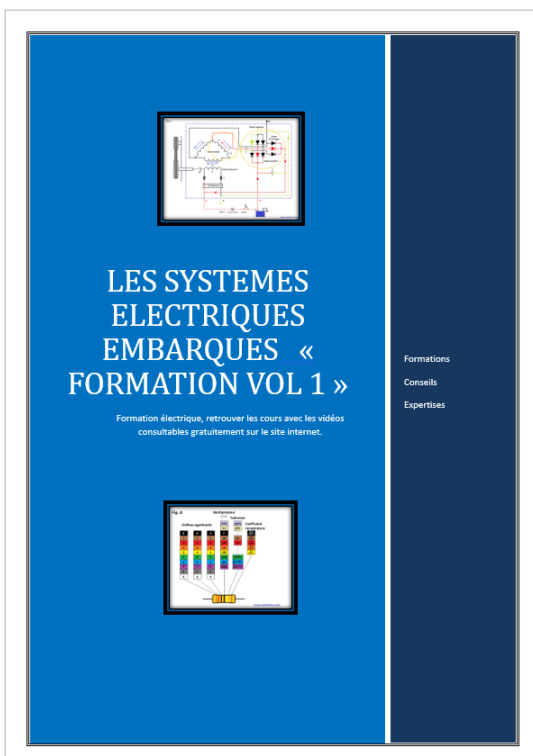
Contrôle / Réglage : Dépannage hydraulique mini-pelle.

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.

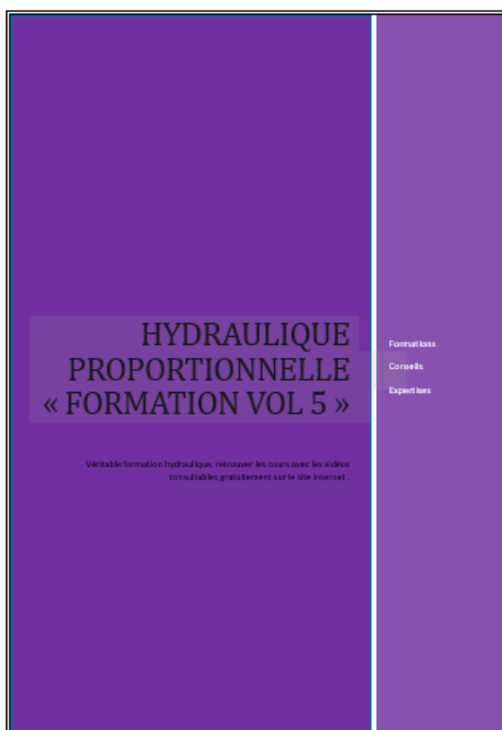
Retrouvez dans ce livre les cours associés à des vidéos consultables gratuitement sur le site internet. (104 pages)

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.

Retrouvez 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



52.13€ HT

Les systèmes électriques industriels.

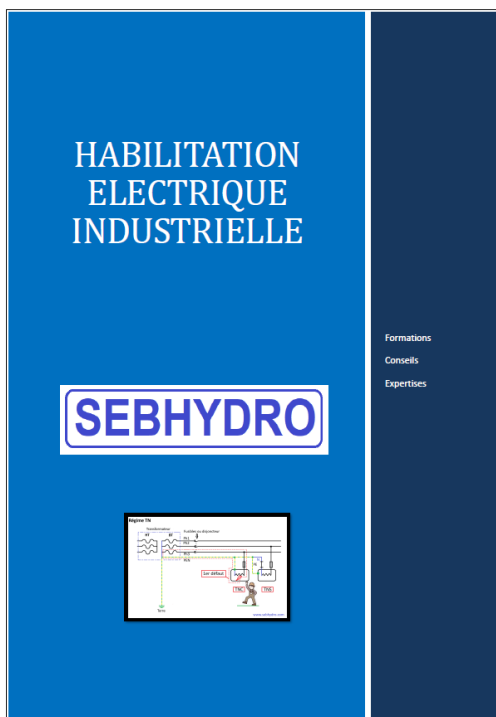
Retrouvez dans ce livre les cours associés à des vidéos consultables gratuitement sur le site internet. (94 pages)

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
- Les transformateurs
- Les moteurs asynchrones
- démarrage direct
- Etc...

ISBN 978-2-491341-17-6





52.13€ HT

Habilitation électrique industrielle.

Retrouvez dans ce livre les cours associés à des vidéos consultables gratuitement sur le site internet. (78 pages)

Voici les sujets abordés :

- Les habilitations électriques
- Pourquoi une habilitation électrique
- Prévention des risques
- Les bases de l'électricité
- La loi d'Ohm
- Prévention des risques électriques
- Indice de protection
- Incendie et utilisations des extincteurs
- Notion de premier secours
- Etc...

ISBN 978-2-491341-19-0



**Demande
INSCRIPTION/INFORMATION**

Réponse sous 48H

Nom :

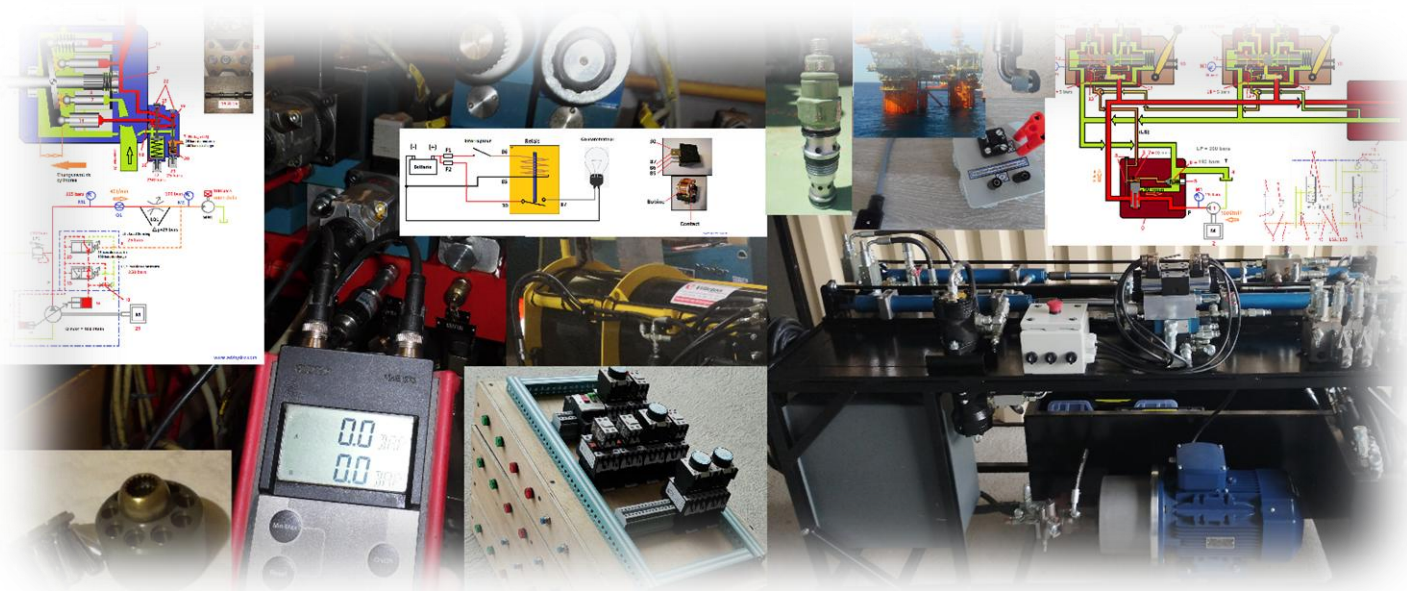
Prénom :

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