



JOUR 1	THEORIE DE LA REGULATION DE VITESSE – Exemple pratique de L’UG8 – UG 40
9h00 - 10h30 (2 heures) - PARTIE THEORIQUE en salle	
<ul style="list-style-type: none"> • Généralités sur la régulation de vitesse • Schéma de principe de la boucle de régulation de vitesse • Le régulateur de vitesse : principe du régulateur à boucle • Le régulateur hydraulique : principe, rôle, fonctionnement, limites • Régulation à action proportionnelle, intégrale, dérivée • Mode statisme : définition et rôle • Mode isochrone : définition et rôle • L'accouplement : précautions et conséquences 	
10h45 -12h15 (1h30) PARTIE THEORIQUE en salle	
<p>La régulation de vitesse turbine et moteur Schéma de principe Le régulateur de vitesse UG : principe de fonctionnement, schéma hydraulique, mode d'utilisation de l'UG sur turbine et moteur , les grandes fonctions du régulateur Principe de fonctionnement de la boucle de régulation en fonction des différents régimes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Démarrage • Variation de charge • Vitesse nominale • Essais 	
REPAS	
13h30 - 15h 15 (1heure 45) PARTIE PRATIQUE en atelier	
<p><u>Régulateur UG8-UG40 – banc essai</u> Les paramètres de fonctionnement sur banc d'essai Simulation de fonctionnement en marche normale (démarrage, vitesse nominale, essais) Simulation de fonctionnement en marche dégradée, recherche de panne et correction :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pompage • Compensation fermée / ouverte • Accouplement • ... <p>Maintenance de premier et deuxième niveau : contrôles visuels, vidanges, procédure de repose, réglages compensation, purge, choix de l'huile, utilisation du levier de survitesse, les bonnes pratiques...</p>	
15h30 - 17h 15 (1heure 45) PARTIE PRATIQUE en atelier	
<p><u>Régulateur UG8- UG40 – atelier</u> Démontage partiel : Ensembles et sous-ensembles : fonctions, interactions, expertise visuelle des pièces, mode d'identification de pièces / ensembles défectueux Remontage partiel : précautions, réglages statiques Les procédures d'assemblage Woodward et les consignes constructeur</p>	
16h30 – 17h00 DEBRIEFING – BILAN FIN DE JOURNEE	



JOUR 2	REGULATION DE VITESSE: Exemple pratique du PGPL
8h30 - 10h30 (2 heures) - PARTIE THEORIQUE en salle	
<p>La régulation de vitesse sur turbine et moteur La boucle de régulation : schéma de principe, rôle des différents composants de la boucle, interactions Le régulateur de vitesse PGPL : principe de fonctionnement, schéma hydraulique, mode d'utilisation du PGPL sur turbine et moteur , les grandes fonctions du régulateur, mode pneumatique, mode mécanique Principe de fonctionnement de la boucle de régulation en fonction des différents régimes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Démarrage • Variation de charge • Vitesse nominale • Essais 	
10h45 -12h00 (1h15) PARTIE PRATIQUE en atelier	
<p><u>Régulateur PGPL – banc essai</u> Les paramètres de fonctionnement sur turbine et mode de réglage dynamique</p> <p>Simulation de fonctionnement en marche normale (démarrage, vitesse nominale, variation de charge, essais)</p> <p>Simulation de fonctionnement en marche dégradée, recherche de panne et correction :</p> <ul style="list-style-type: none"> • pompage • compensation fermée / ouverte • accouplement • fuite air • ... <p>Maintenance de premier et deuxième niveau : contrôles visuels, vidanges, procédure de repose, réglages compensation, purge, choix de l'huile, utilisation du levier de survitesse, les bonnes pratiques...</p>	
REPAS	
13h30 - 16h30 (3 heure) PARTIE PRATIQUE en atelier	
<p><u>Régulateur PGPL – atelier</u> Démontage partiel : Ensembles et sous-ensembles : fonctions, interactions, expertise visuelle des pièces, mode d'identification de pièces / ensembles défectueux (suite) Remontage partiel : précautions, réglages statiques Les procédures d'assemblage Woodward et les consignes constructeur</p>	
16h30 – 17h00 DEBRIEFING – BILAN FIN DE JOURNEE	

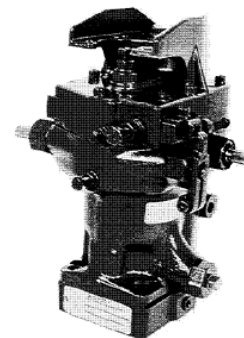
JOUR 3 REGULATION DE VITESSE : Exemple pratique PSG

8h30 - 10h30 (2 heures) - PARTIE THEORIQUE en salle

- Principe de la régulation de vitesse
- Rôle de la régulation
- Régulation du moteur diesel

10h45 -12h00 (1h15) PARTIE THEORIQUE

- **Base de la régulation mécanique**
 - Simulation
 - Régulation à boules
 - Introduction à la notion de statisme



- **Introduction à la régulation électrique**

Principe des actionneurs

Principe de la régulation électrique isochrone

- Tout électrique
- Hydroélectrique
- **Statisme et isochronisme**
 - Hydraulique (SG)
 - Statique ou Isochrone (PSG)
- **Fonctionnement du système PSG**

REPAS

13h30 - 14h30 (1heure) PARTIE PRATIQUE en atelier

- **Démontage / remontage / entretien**
- **Ajustement sur banc d'essai / dépannage**

• ...
Maintenance de premier et deuxième niveau : contrôles visuels, vidanges, procédure de repose, réglages compensation, purge, choix de l'huile, les bonnes pratiques...

16h30 - 17h00 DEBRIEFING - BILAN FIN DE JOURNEE