

Fiche d'Identité Formation

Titre de la formation	Forage Rotary
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> ● Identifier les différentes étapes pour réaliser un forage au rotary. ● Choisir les équipements adaptés au terrain. ● Réaliser des forages rotary efficacement et en sécurité. ● Régler les paramètres de forage en fonction du terrain.
Type de formation	Présentiel
Public	Personnel souhaitant apprendre ou se perfectionner aux méthodes rotary.
Prérequis exigés	Aucun prérequis n'est exigé pour cette formation
Matériel requis	<ul style="list-style-type: none"> ● Ordinateur + adaptateurs ● Vidéo-projecteur ou télé ● Paper board + stylo ● Foreuse + Équipements ● Terrain
Support pédagogique	<ul style="list-style-type: none"> ● PPT Forage Rotary ● Test - Forage au rotary & Correction ● Rapports de forage ● Questionnaire de satisfaction
Durée et amplitude des horaires de la formation + pauses	<ul style="list-style-type: none"> ● 2 jours : 8h30 - 17h00 ● 10h00 : pause de 15 minutes ● 12h00 : pause déjeuner 1h30 ● 15h15 : pause de 15 minutes
Créé par :	Sophie Revollon
Vérfié par :	Didier ESPIRITO SANTO , le 08/08/2024

Le fil conducteur

	Notions abordées	Description	Durée	Début	Fin	Méthodes pédagogiques	Moyens utilisés
JOUR 1							
ACCUEIL	Présentation : <ul style="list-style-type: none"> • Groupe Eurofor et Foraloc • Formateur et stagiaires • Les objectifs de la formation • Test de positionnement • Modalités de la journée 	L'objectif est de faire connaître aux stagiaires le groupe Eurofor et surtout les autres formations proposées par Drill-i. Un tour de table des stagiaires comprenant un test de positionnement est réalisé pour connaître leurs attentes et leur niveau. Le plan et les modalités de la formation sont exposés.	30 min	8h30	9h00	Expositive Interrogative	- Feuille de présence -PPT Forage rotary - Vidéo
1	Thème n°1 : Les applications <ul style="list-style-type: none"> • Géotechnique • Confortement 	S'approprier le contexte et comprendre l'objectif du rotary ainsi que les enjeux	20 min	09h00	09h20	Expositive	- PPT Forage rotary
2	Thème n°2 : Les principes de base <ul style="list-style-type: none"> • La méthode rotary • les paramètres de forage 	Décrire les bases du rotary (rotation, appui, fluides). Définir les paramètres de	30 min	09h20	10h00	Expositive	- PPT Forage rotary

- Les fluides
 - La géologie
- forage, expliquer la règle des trois paramètres qui sont importants pour la réalisation d'un forage.
- Identifier les différents fluides utilisés en rotary, expliquer leur application et leur avantage et contrainte.
- Montrer et comparer les différentes géologies que l'on peut rencontrer.

PAUSE

 15 min 10h00 10h15

3

Thème n°3 : Les outils

- Train de tiges rotary
- Les filetages
- Les outils: PDC, Trilame, Tricone

Commencer par montrer la composition d'un train de tiges en rotary. Présenter les différents filetages, les différencier et leur fonction. faire la même chose avec les outils.

 30 min 10h15 10h45 Expositive - PPT Forage rotary

PRATIQUE
Thème n°4 : Présentation de la machine, des équipements et sécurité

- Observation de l'environnement

Le formateur montre comment se déroule la prise de poste.

Il présente également tous les éléments nécessaires au forage en rotary

Le formateur explique

 30 min 10h45 11h15 Démonstrative - Foreuse
- Matériel forage rotary

- Présentation des éléments de la machine comment préparer et organiser le chantier pour être efficace.
- Contrôles de prise de poste
- Prise en main de la foreuse
- Présentation du matériel nécessaire au forage en rotary

Thème n°5 : Réalisation d'un forage au rotary / réalisation du rapport de forage

5	<ul style="list-style-type: none"> • Positionnement sur l'implantation du forage • Essai des fonctions de forage à vide • Présentation des rôles de chacun (sécurité, entretien, communication, propreté du chantier, ...) • Mise en place du train de tige • Réalisation du forage • Observation des cuttings • Rédaction du rapport de forage 	<p>Le formateur guide les stagiaires pour réaliser un forage au rotary de 5 / 6 m. Il explique également comment compléter le rapport de forage.</p> <p>L'objectif est de réaliser un forage au rotary dans sa globalité en détaillant bien aux stagiaires chacune des étapes.</p>	45 min	11h15	12h00	Démonstrative	<ul style="list-style-type: none"> - Foreuse - Matériel forage rotary - Rapport de forage
---	--	--	--------	-------	-------	---------------	--

DÉJEUNER			1h30	12h00	13h30		
5	Continuité Thème n°5 : Réalisation d'un forage au rotary / réalisation du rapport de forage	Faire réaliser à chaque stagiaire un forage en rotary. Chaque stagiaire réalise un forage comme aide-foreur et comme foreur.	1h45	13h30	15h15	Expérimentale	- Foreuse - Matériel forage rotary
PAUSE			15 min	15h15	15h30		
5	Continuité Thème n°5 : Réalisation d'un forage au rotary / réalisation du rapport de forage	Faire réaliser à chaque stagiaire un forage en rotary. Chaque stagiaire réalise un forage comme aide-foreur et comme foreur.	45 min	15h30	16h15	Expérimentale	- Foreuse - Matériel forage rotary
6	Thème n°6 : Mise à l'arrêt de la machine / Rangement du chantier <ul style="list-style-type: none"> • Positionnement de la machine en sécurité • Rangement des équipements • Remontée d'informations (problèmes identifiés, géologie, casse / panne) 	Rangement du chantier et de la machine. Mise en sécurité du matériel. Le formateur indique aux stagiaires les différentes tâches à réaliser et les réparties entre les stagiaires.	30 min	16h15	16h45	Démonstrative Expérimentale	- Foreuse - Matériel forage rotary
7	CONCLUSION	Fin de journée Présentation de la journée suivante	15 min	16h45	17h00		

Notions abordées	Description	Durée	Début	Fin	Méthodes pédagogiques	Moyens utilisés	
JOUR 2 PRATIQUE & TEST							
ACCUEIL	Rappel des notions vues la veille	Un tour de table des stagiaires est réalisé où chaque stagiaire rappelle une notion qu'il a apprise la veille. Faire signer la feuille de présence aux stagiaires	15 min	8h30	8h45	Expositive Interrogative	
4,5,6	Thème n°4,5,6 : Prise de poste Réalisation d'un forage Fin de poste , en continuité des consignes expliquées la veille <ul style="list-style-type: none"> Réalisation de forages avec différents, diamètres, positions, taillants, fluides, en fonction du terrain et des contraintes Réglages de la machine, rotation, appui 	Le formateur guide les stagiaires à tour de rôle pour réaliser un forage au rotary Chaque stagiaire doit avoir réalisé seul les tâches suivantes : <ul style="list-style-type: none"> Réalisation du forage en tant que foreur Réalisation du forage en tant qu'aide foreur 	3h15 <i>Pause</i>	8h45 10h15	12h00 10h30	Expérimentale	- Foreuse - Matériel forage rotary - Rapport de forage
DÉJEUNER			1h30	12h00	13h30		
TEST	Test théorique	Les stagiaires ont 30 min pour réaliser le test théorique	30 min	13h30	14h00		- Test & Correction

TEST	Test pratique	<p>Chaque stagiaire réalise un forage d'au moins 4 m, avec changement de tige. Enfin, il remplit le rapport de forage en autonomie. Le formateur observe chaque stagiaire au minimum 25 min et l'évalue selon le Test - Forage au rotary</p>	2h45 <i>Pause</i>	14h00 15h15	16h45 15h30	- Test - Forage rotary - Foreuse - Matériel forage rotary
CONCLUSION		<p>Bilan sur les résultats Faire compléter le questionnaire de satisfaction. Tour de table pour avoir également un retour oral sur la satisfaction et les améliorations possibles.</p>	15 min	16h45	17h00	- Questionnaire de satisfaction

L'évaluation des acquis

Compétence	Méthode de vérification	Type de notation	Moyens utilisés
<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les différentes étapes pour réaliser un forage au rotary. 	QCM Théorique	Résultats au test théorique (évalué sur 40 points) : - Plus de 30 : acquis - Entre 20 et 30 : en cours d'acquisition - Moins de 20 : non acquis	<ul style="list-style-type: none"> - Test - Forage au rotary & Correction <i>Questionnaire individuel corrigé et débriefé collectivement. La correction est croisée entre les stagiaires pour empêcher la fraude</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Choisir les équipements adaptés au terrain. 			
<ul style="list-style-type: none"> - Réaliser des forages au rotary efficacement et en sécurité. 	Test pratique : <i>Chaque stagiaire réalise un forage d'au moins 4 m, avec changement de tige. Enfin, il remplit le rapport de forage en autonomie. Le formateur observe chaque stagiaire au minimum 25 min et l'évalue selon le Test - Forage au rotary</i>	Pour chaque partie du test pratique : - Plus de 30 : acquis - Entre 20 et 30 : en cours d'acquisition - Moins de 20 : non acquis	<ul style="list-style-type: none"> - Test - Forage au rotary - Foreuse - Outils pour forage au rotary
<ul style="list-style-type: none"> - Régler les paramètres de forage en fonction du terrain. 			