

# Fiche d'Identité Formation

<b>Titre de la formation</b>	<b>Forage Carotté</b>
<b>Compétences</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifier les différentes étapes et les spécificités du forage carotté.</li> <li>• Choisir les équipements adaptés au terrain.</li> <li>• Réaliser des forages carottés efficacement et en sécurité.</li> <li>• Régler les paramètres de forage en fonction du terrain.</li> <li>• Extraire une carotte et la mettre en caisse.</li> </ul>
<b>Type de formation</b>	Présentiel
<b>Public</b>	Personnel souhaitant apprendre ou se perfectionner dans le carottage.
<b>Prérequis exigés</b>	Aucun prérequis n'est exigé pour cette formation
<b>Matériel requis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ordinateur + adaptateurs</li> <li>• Vidéo-projecteur ou télé</li> <li>• Paper board + stylo</li> <li>• Foreuse</li> <li>• Matériel pour forage carotté</li> </ul>
<b>Support pédagogique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PPT Forage Carotté</li> <li>• Test - forage carotté &amp; correction</li> <li>• Questionnaire de satisfaction</li> </ul>
<b>Durée et amplitude des horaires de la formation + pauses</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 jours : 8h30 - 17h00</li> <li>• 10h30 : pause de 15 minutes</li> <li>• 12h00 : pause déjeuner 1h30</li> <li>• 15h15 : pause de 15 minutes</li> </ul>
<b>Créé par :</b>	Sophie Revollon
<b>Vérifié par :</b>	Marie-Eve PECATTE , le 10/09/2024

# Le fil conducteur

	Notions abordées	Description	Durée	Début	Fin	Méthodes pédagogiques	Moyens utilisés
<b>JOUR 1</b>							
<b>ACCUEIL</b>	Présentation : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Groupe Eurofor et Foraloc</li> <li>• Formateur et stagiaires</li> <li>• Les objectifs de la formation</li> <li>• Test de positionnement</li> <li>• Modalités de la journée</li> </ul>	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.	45 min	8h30	9h15	Expositive Interrogative	- PPT forage carotté - Vidéo du groupe - Paper board
<b>1</b>	Thème n°1 : Les applications <ul style="list-style-type: none"> <li>• Géotechnique</li> <li>• Confortement</li> </ul>	S'approprier l'objectif de chaque application. Comprendre les spécificités (organisation du chantier et de l'équipe, la machine, les méthodes...) ainsi que les enjeux de chacune des applications	15 min	9h15	9h30	Expositive Interrogative	- PPT forage carotté - Paper board

2	<p>Thème n°2 : Les carottiers</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Généralités</li> <li>• Le carottier battu</li> <li>• Les carottiers à rotations</li> <li>• Carottier à câble</li> <li>• Résumé</li> </ul>	<p>Appréhender les différents types de carottiers existants et leurs spécificités. Comprendre les avantages et les inconvénients de chacun d'entre eux et les critères de sélection.</p>	1h	9h30	10h30	Expositive	- PPT forage carotté
<b>PAUSE</b>			15 min	10h30	10h45		
3	<p>Thème n°3 : Les paramètres de forage</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fluide</li> <li>• Vitesse de rotation</li> </ul>	<p>Donner les informations nécessaires pour avoir les meilleurs réglages.</p>	15 min	10h45	11h00	Expositive	- PPT forage carotté
4	<p>Thème n°4 : Les couronnes et la géologie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prismes carbures</li> <li>• Plaquettes carbures</li> <li>• HC broyés</li> <li>• P D C</li> <li>• Cubipax</li> <li>• Serties</li> <li>• Imprégnées</li> </ul> <p>Les accessoires</p>	<p>Présentation des différentes couronnes et de leurs caractéristiques. Expliquer aux stagiaires comment choisir la couronne adaptée.</p>	1h	11h00	12h00	Expositive	- PPT forage carotté
<b>DÉJEUNER</b>			1h30	12h00	13h30		

	Reprise des notions vues le matin : interrogation des stagiaires un par un	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les différents types de carottiers</li> <li>- Les paramètres de forage</li> <li>- Les différents types de couronnes</li> </ul>	15 min	13h30	13h45	Interrogative	- Paper board
<b>PRATIQUE</b>							
<b>Thème n°5 : Présentation de la machine, des équipements et sécurité</b>							
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observation de l'environnement</li> <li>• Présentation des éléments de la machine</li> <li>• Contrôles de prise de poste</li> <li>• Prise en main de la foreuse</li> <li>• Présentation du matériel nécessaire au forage carotté</li> </ul>	<p>Le formateur montre comment se déroule la prise de poste. Il présente également tous les éléments nécessaires au forage carotté.</p> <p>Le formateur explique comment préparer et organiser le chantier pour être efficace.</p>	45 min	13h45	14h30	Démonstrative	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Foreuse</li> <li>- Matériel forage carotté</li> </ul>
<b>Thème n°6 : Réalisation d'un forage carotté / réalisation du rapport de forage</b>							
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Positionnement sur l'implantation du forage</li> </ul>	<p>Le formateur implante le forage.</p> <p>Faire réaliser les essais à vide. Bien expliquer les rôles de chacun ( règle des mains...) et</p>	45 min	14h30	15h15	Démonstrative Expérimentale	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Foreuse</li> <li>- Matériel forage carotté</li> </ul>

- Essai des fonctions de forage à vide comment s'organiser pour avoir un atelier propre et productif.
- Présentation des rôles de chacun (sécurité, entretien, communication, propreté du chantier, ...)
- Mise en place du train de tige

PAUSE

15 min 15h15 15h30

6	<b>Thème n°6 : Réalisation d'un forage carotté / réalisation du rapport de forage</b>	Le formateur guide les stagiaires pour réaliser un forage carotté de 5 / 6 m. Il explique également comment compléter le rapport de forage.	45 min	15h30	16h15	Démonstrative Expérimentale	- Foreuse - Matériel forage carotté - Rapport de forage
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réalisation du forage</li> <li>• Extraction de la carotte</li> <li>• Observation de la carotte et identification des changements géologiques</li> <li>• Rédaction du rapport</li> </ul>	L'objectif est de réaliser un forage carotté dans sa globalité en détaillant bien aux stagiaires chacune des étapes.					

Thème n°7: Mise à l'arrêt de la machine / Rangement du chantier								
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Positionnement de la machine en sécurité</li> <li>• Rangement des équipements</li> <li>• Remontée d'informations (problèmes identifiés, géologie, casse / panne)</li> </ul>	<p>Rangement du chantier et de la machine. Mise en sécurité du matériel.</p> <p>Le formateur indique aux stagiaires les différentes tâches à réaliser et les réparties entre les stagiaires.</p>	30 min	16h30	16h45	Démonstrative Expérimentale	- Foreuse - Matériel forage carotté	
	CONCLUSION		Fin de journée Présentation de la journée suivante	15 min	16h45	17h00	Expositive Interrogative	

	Notions abordées	Description	Durée	Déb ut	Fin	Méthodes pédagogiques	Moyens utilisés
<b>JOUR 2 PRATIQUE</b>							
<b>ACCUEIL</b>	<b>Rappel des notions vues la veille</b>	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	
<b>6</b>	<b>Thème n°6 : Réalisation d'un forage carotté / réalisation du rapport de forage, en continuité des consignes expliquées la veille</b>	Le formateur guide les stagiaires à tour de rôle pour réaliser un forage carotté. Chaque stagiaire doit avoir réalisé seul les tâches suivantes : - Réalisation du forage en tant que foreur - Réalisation du forage en tant qu'aide foreur - Extraction d'une carotte	5h30 <i>Pause</i> <i>Dej.</i> <i>Pause</i>	8h45 10h15 12h00 15h15	16h15 10h30 13h30 15h30	Expérimentale	- Foreuse - Matériel forage carotté - Rapport de forage
<b>7</b>	<b>Thème n°7 : Mise à l'arrêt de la machine / Rangement du chantier</b>	Le formateur fait réaliser à un stagiaire la fin de poste.	30 min	16h15	16h45	Démonstrative Expérimentale	- Foreuse - Matériel forage carotté
<b>CONCLUSION</b>		Fin de journée Présentation de la journée suivante	15 min	16h45	17h00		

Notions abordées		Description	Durée	Début	Fin	Méthodes	Moyens utilisés
<b>JOUR 3</b>							
<b>ACCUEIL</b>		Présentation du déroulement de la journée	15 min	8h30	8h45		
<b>TEST</b>	<b>Test théorique</b>	Les stagiaires ont 30 min pour réaliser le test théorique	30 min	8h45	9h15		- Test - Forage carotté & Correction
<b>TEST</b>	<b>Test pratique</b>	Chaque stagiaire réalise un carottage d'au moins 2 m, avec changement de tige, extraction de la carotte et mise en caisse. Enfin, il remplit le rapport de forage en autonomie. Le formateur observe chaque stagiaire au minimum 45min et l'évalue selon le test pratique - Forage carotté	5h15 <i>Pause</i> <i>Dej.</i> <i>Pause</i>	8h45 10h15 12h00 15h15	16h30 10h30 13h30 15h30		- Test - Forage carotté - Foreuse - Matériel forage carotté
<b>CONCLUSION</b>		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.	30 min	16h30	17h00		- Feuille de satisfaction

## L'évaluation des acquis

Compétence	Méthode de vérification	Type de notation	Moyens utilisés
Identifier les différentes étapes et les spécificités du forage carotté.	QCM Théorique	- Acquis : plus de 20/30	- Questionnaire individuel corrigé et débriefé collectivement. La correction est croisée entre les stagiaires pour empêcher la fraude
Choisir les équipements adaptés au terrain.		- En cours d'acquisition : de 15 à 20 /30	
Réaliser des forages carottés efficacement et en sécurité.	Epreuve pratique : <i>Chaque stagiaire réalise un carottage d'au moins 2 m, avec changement de tige, extraction de la carotte et mise en caisse. Enfin, il remplit le rapport de forage en autonomie.</i> <i>Le formateur observe chaque stagiaire au minimum 45min et l'évalue selon le test pratique - Forage carotté</i>	- Acquis : plus de 20/30	- Foreuse + équipement carottage
Régler les paramètres de forage en fonction du terrain.		- En cours d'acquisition : de 15 à 20 /30	
Extraire une carotte et la mettre en caisse.		- Non acquis : moins de 50% de bonnes réponses	