

Formation initiale à la préparation à l'habilitation électrique BF-HF – Travaux en fouille à proximité de canalisations électriques enterrées

Préparez vos équipes à l'habilitation BF-HF et sécurisez leurs interventions en fouille à proximité des canalisations électriques enterrées. Grâce à une formation concrète et opérationnelle, elles apprennent à identifier les zones à risque, à appliquer les mesures de prévention et à réaliser les opérations autorisées dans le respect des consignes de sécurité.

Présentiel - Synchron

Objectifs

Préparer les salariés à l'habilitation électrique BF-HF correspondant aux opérations qui leur sont confiées en fouille.
Sécuriser les travaux réalisés à proximité de canalisations électriques enterrées, notamment lorsqu'elles sont maintenues sous tension.
Réduire les risques d'électrisation, d'électrocution, d'arc électrique et d'endommagement des réseaux.
Permettre à l'entreprise de disposer d'exécutants et de chargés de chantier formés, capables d'intervenir dans le respect de leurs attributions.
Renforcer la maîtrise des mesures de prévention lors du dégagement, du nettoyage, du ripage, du soutènement ou de la protection d'une canalisation.
Harmoniser les pratiques de préparation, de balisage, de surveillance et de coordination des travaux entre les différents intervenants.
Fournir à l'employeur un avis après formation lui permettant de statuer sur la délivrance du titre d'habilitation BF-HF.

Les + métier

Formation BF-HF à Lyon : préparez vos équipes aux travaux en fouille près des réseaux électriques enterrés. Théorie, pratique et avis après formation.



Public Visé

Personnel exécutant ou encadrant des travaux d'ordre non électrique en fouille, à proximité de canalisations électriques isolées enterrées, notamment lorsque ces travaux nécessitent d'intervenir dans la zone d'approche prudente. Cette formation s'adresse notamment aux :
- Exécutants de travaux en fouille ;
- Chefs d'équipe, chefs de chantier et responsables de travaux chargés d'organiser ou de surveiller les opérations ;
- Terrassiers, canaliseurs et ouvriers des travaux publics ;
- Personnels intervenant en voirie et réseaux divers — VRD ;
- Agents de maintenance, des services techniques et des collectivités ;
- Personnels des entreprises de génie civil, de terrassement, de réseaux et d'assainissement ;
- Salariés d'entreprises extérieures ou sous-traitantes amenés à travailler autour de réseaux électriques enterrés.
Les personnes concernées sont celles susceptibles de réaliser ou de superviser le dégagement prudent, le nettoyage pour identification, le ripage provisoire, le soutènement, l'ouverture d'un fourreau ou la protection d'une canalisation électrique rendue visible. Les symboles BF-HF concernent des travaux d'ordre non électrique et non des interventions électriques sur les conducteurs.



Pré Requis

Aucune qualification ni connaissance particulière en électricité n'est exigée, les opérations visées par les symboles BF-HF étant des opérations d'ordre non électrique.
Exercer, ou être amené à exercer, des travaux en fouille à **proximité de canalisations électriques enterrées**, en qualité d'exécutant ou de chargé de chantier.
Posséder les **compétences professionnelles nécessaires aux travaux confiés** : terrassement, dégagement de réseaux, nettoyage, ripage, soutènement ou protection de canalisations.
Pour le parcours **Chargé de chantier**, disposer de l'expérience et de l'autorité nécessaires pour organiser les travaux, encadrer les exécutants et faire appliquer les mesures de prévention.
Être capable de **comprendre les consignes de sécurité, la signalisation et les documents de chantier** présentés pendant la formation.
L'employeur doit avoir vérifié l'adéquation entre les futures activités du participant, ses compétences, ses aptitudes et son suivi individuel de santé avant de lui délivrer l'habilitation.

Objectifs pédagogiques et d'évaluation

Identifier les dangers d'origine électrique liés aux travaux réalisés à proximité de canalisations électriques enterrées.
Distinguer les rôles, les responsabilités et les limites d'intervention de l'exécutant et du chargé de chantier habilités BF-HF.
Repérer les différentes zones de travail, notamment la zone d'approche prudente, et déterminer les précautions applicables avant toute intervention.
Analyser les risques liés au chantier en tenant compte de l'état de la canalisation, des engins utilisés, de la coactivité et de l'environnement de la fouille.

EVINCEL Formation - Numéro de déclaration d'activité (ne vaut pas agrément de l'état) : 82 69 12850 69

Version : 7BHFouille-20260819

Exploiter les documents, consignes et informations nécessaires à la préparation et à la réalisation des travaux à proximité des réseaux électriques enterrés.

Appliquer ou faire appliquer les mesures de prévention : balisage, surveillance, dégagement prudent, nettoyage, ripage provisoire, soutènement et protection de la canalisation.

Réagir de manière adaptée en cas d'anomalie, d'endommagement du réseau, d'accident ou de situation dangereuse, en interrompant les travaux et en déclenchant les procédures prévues.

Parcours pédagogique

1. Notions fondamentales du risque électrique

- Effets du courant électrique sur le corps humain : électrisation, électrocution et brûlures.
- Principaux dangers liés aux canalisations électriques enterrées.
- Conséquences possibles d'un endommagement : contact électrique, arc électrique, incendie et détérioration du réseau.
- Principes généraux de prévention du risque électrique.2. Habilitation électrique BF-HF
- Principes, objectifs et conditions de délivrance de l'habilitation électrique.
- Signification des symboles **BF** et **HF**.
- Distinction entre les fonctions d'**exécutant** et de **chargé de chantier**.
- Rôles, responsabilités et limites d'intervention de chaque acteur.
- Articulation entre l'habilitation BF-HF et l'AIPR : dispositifs complémentaires qui ne se substituent pas l'un à l'autre.3. Environnement des canalisations électriques enterrées
- Identification des canalisations, fourreaux, câbles et accessoires.
- Repérage des zones d'environnement et de la **zone d'approche prudente**.
- Analyse des risques liés :
 - à la canalisation électrique ;
 - aux autres réseaux présents ;
 - aux engins et équipements de chantier ;
 - à la configuration de la fouille ;
 - à la coactivité.

- Choix des outils, des méthodes de travail et des mesures de prévention adaptés.4. Préparation et organisation des travaux
- Prise en compte des plans, du marquage-piquetage et des informations disponibles sur les réseaux.
- Vérification des consignes et des conditions d'intervention.
- Mise en place de la signalisation, du balisage et de la délimitation de la zone de travail.
- Coordination entre les différents intervenants.
- Pour le **chargé de chantier** :
 - utilisation des documents applicables ;
 - échange avec les acteurs du chantier ;
 - organisation des travaux ;
 - transmission des instructions ;
 - surveillance de la zone et des exécutants.

- Étude de l'autorisation de travail, des instructions de sécurité et, le cas échéant, du certificat pour tiers.5. Opérations autorisées en BF-HF
- Dégagement prudent d'une canalisation électrique enterrée non consignée.
- Nettoyage d'une canalisation rendue visible à des fins d'identification.
- Ripage provisoire d'une canalisation.
- Soutènement d'un câble ou d'une canalisation.
- Ouverture d'un fourreau à des fins d'identification.
- Mise en place de protections mécaniques ou thermiques sur les câbles et leurs accessoires.
- Respect des limites de l'habilitation et identification des opérations interdites.6. Mise en pratique
- Repérage de la canalisation et des zones de travail.
- Vérification des outils et équipements utilisés.
- Organisation et balisage d'une intervention simulée.
- Réalisation des gestes autorisés sur une canalisation ou une maquette pédagogique.
- Application des consignes de l'exploitant et du chargé de chantier.
- Mise en situation individualisée selon la fonction visée :
 - **BF-HF Exécutant** ;
 - **BF-HF Chargé de chantier**.

7. Conduite à tenir en situation anormale

- Identification d'une anomalie ou d'un endommagement du réseau.
- Arrêt immédiat de l'opération et mise en sécurité de la zone.
- Éloignement des personnes exposées.
- Transmission de l'alerte et application des procédures prévues.

EVINCEL Formation - Numéro de déclaration d'activité (ne vaut pas agrément de l'état) : 82 69 12850 69

Version : 7BHFouille-20260819



SARL EVINCEL au Capital de 13 000 €

3 Rue Jean et Etienne Guignardat 69680 CHASSIEU - Bureau : 04 78 22 58 98 - E-mail : contact@evincel.fr - Site web : www.evincel.fr
Déclaration d'organisme de formation enregistrée sous le numéro 82 69 12850 69 auprès du préfet de région Rhône-Alpes
SIRET : 79338142700046 - Code NAF : 8559A - N° de TVA : FR 03 793381427

- Information de la hiérarchie, du responsable du chantier et de l'exploitant du réseau.
- Analyse de situations d'accident ou de presque-accident.8. Évaluation des acquis
- Évaluation théorique par questionnaire.
- Évaluation pratique individualisée lors d'une ou plusieurs mises en situation.
- Vérification de la capacité à appliquer les prescriptions correspondant au symbole BF-HF visé.
- Débriefing et correction des écarts observés.
- Remise d'un avis après formation destiné à l'employeur.

Méthodes pédagogiques

La formation repose sur une **pédagogie active, participative et opérationnelle**, alternant apports théoriques, échanges d'expérience et mises en situation pratiques représentatives des travaux en fouille à proximité de canalisations électriques enterrées.

Les méthodes pédagogiques comprennent :

- des **exposés interactifs** permettant d'acquérir les connaissances relatives au risque électrique, aux zones d'environnement et aux limites des habilitations BF-HF ;
- des **échanges guidés avec les participants**, fondés sur leurs activités, leurs chantiers et les situations rencontrées sur le terrain ;
- l'analyse de **photos, plans, schémas, documents de chantier et situations professionnelles** ;
- des **études de cas** portant sur la préparation, l'organisation, le balisage et la surveillance d'une intervention en fouille ;
- des **démonstrations commentées par le formateur** des gestes, méthodes et comportements attendus ;
- des **exercices et mises en situation individualisées** sur une installation pédagogique ou une zone de travail représentative ;
- des **débriefings collectifs et corrections individualisées** afin d'identifier les écarts et de consolider les bonnes pratiques.

La progression pédagogique est adaptée à la fonction visée, **exécutant BF-HF ou chargé de chantier BF-HF**, ainsi qu'aux compétences et à l'expérience des participants.

Moyens pédagogiques

La formation est réalisée dans une salle adaptée aux séquences théoriques et sur une **zone pratique représentative de travaux en fouille à proximité de canalisations électriques enterrées**. La partie pratique est organisée dans un environnement aussi proche que possible des situations professionnelles des participants.

Les moyens pédagogiques mobilisés comprennent :

- un **ordinateur, un vidéoprojecteur ou un écran** pour la diffusion du support de formation ;
- un **support pédagogique illustré** présentant le risque électrique, les zones d'environnement, les rôles et les limites des habilitations BF-HF ;
- des **plans, schémas, photographies et documents de chantier** permettant l'analyse de situations réelles ou simulées ;
- des questionnaires, études de cas et **supports d'évaluation théorique** ;
- une **installation pédagogique représentative d'une canalisation électrique isolée enterrée**, avec câble ou fourreau rendu visible ;
- une zone simulant une fouille, permettant d'identifier la canalisation et la **zone d'approche prudente** ;
- des outils et matériels adaptés aux exercices de **dégagement prudent, nettoyage, ripage provisoire, soutènement, ouverture de fourreau et mise en place de protections** ;
- du matériel de balisage, de signalisation et de protection mécanique ou thermique des canalisations ;
- les équipements de protection individuelle adaptés aux situations pratiques réalisées ;
- une grille d'observation permettant l'évaluation individualisée des compétences de l'exécutant ou du chargé de chantier.

Les exercices portent exclusivement sur les opérations autorisées dans le cadre du BF-HF, notamment le nettoyage pour identification, le ripage, le soutènement, l'ouverture d'un fourreau à des fins d'identification et la mise en place de protections mécaniques ou thermiques.

Modalités de suivi

Le suivi de l'exécution de la formation est assuré par :

- la signature d'une **feuille d'émargement individuelle par demi-journée**, par les participants et le formateur ;
- le contrôle de l'assiduité et de la participation aux séquences théoriques et pratiques ;
- le suivi individualisé des mises en situation réalisées pendant la formation ;
- l'enregistrement des résultats aux évaluations théorique et pratique ;
- la remise d'une **attestation individuelle de fin de formation** mentionnant les objectifs, la durée et les résultats obtenus ;
- la transmission à l'employeur d'un **avis après formation**, précisant les symboles d'habilitation BF-HF recommandés et, le cas échéant, les réserves ou besoins de formation complémentaire ;
- le recueil de la satisfaction des participants au moyen d'un questionnaire d'évaluation à chaud.

Les documents administratifs et pédagogiques liés à la formation sont

EVINCEL Formation - Numéro de déclaration d'activité (ne vaut pas agrément de l'état) : 82 69 12850 69

Version : 7BHFouille-20260819

archivés afin d'assurer la traçabilité du parcours de chaque participant.

Qualification Intervenant·e·s

Formateur spécialisé en prévention du risque électrique et en habilitation électrique, maîtrisant les prescriptions de la norme NF C 18-510 applicables aux symboles BF-HF. L'intervenant dispose d'une expérience professionnelle dans les travaux en fouille, le terrassement ou les interventions à proximité de réseaux électriques enterrés. Il possède les compétences techniques et pédagogiques nécessaires pour : Expliquer les risques liés aux canalisations électriques enterrées ; Présenter les rôles et limites de l'exécutant et du chargé de chantier BF-HF ; Encadrer les mises en situation pratiques ; Évaluer individuellement les connaissances et les savoir-faire des participants ; Formuler un avis après formation à destination de l'employeur.

EVINCEL Formation - Numéro de déclaration d'activité (ne vaut pas agrément de l'état) : 82 69 12850 69

Version : 7BHFouille-20260819



SARL EVINCEL au Capital de 13 000 €

3 Rue Jean et Etienne Guignardat 69680 CHASSIEU - Bureau : 04 78 22 58 98 - E-mail : contact@evincel.fr - Site web : www.evincel.fr
Déclaration d'organisme de formation enregistrée sous le numéro 82 69 12850 69 auprès du préfet de région Rhône-Alpes
SIRET : 79338142700046 - Code NAF : 8559A - N° de TVA : FR 03 793381427

Méthodes et modalités d'évaluation

L'évaluation des acquis comprend une épreuve théorique et une épreuve pratique individualisées.

L'évaluation théorique est réalisée au moyen d'un **questionnaire à choix multiple de 15 questions minimum**, portant notamment sur les dangers de l'électricité, les zones d'environnement des canalisations enterrées, les limites de l'habilitation BF-HF, les opérations autorisées et les mesures de prévention. La validation est obtenue avec **au moins 70 % de bonnes réponses**.

Après validation de l'épreuve théorique, le participant est évalué lors d'une ou plusieurs **mises en situation pratiques**, réalisées sur une installation pédagogique ou une zone de travail représentative des travaux en fouille.

L'évaluation pratique porte notamment sur la capacité du participant à :

- identifier les risques électriques et les zones de travail ;
- adopter un comportement adapté à la situation ;
- utiliser les outils et matériels sans endommager la canalisation ;
- réaliser en sécurité les opérations autorisées : dégagement prudent, nettoyage, ripage, soutènement, ouverture de fourreau ou mise en place de protections ;
- rendre compte de l'opération réalisée ;
- réagir correctement en cas d'anomalie ou d'endommagement du réseau ;
- pour le **chargé de chantier**, organiser, baliser et surveiller la zone des opérations.

L'évaluation pratique est validée lorsque le participant ne commet **aucune erreur majeure** susceptible de compromettre la sécurité des personnes et **au maximum deux erreurs mineures**.

À l'issue de la formation, un **avis individuel après formation** est remis à l'employeur, précisant les résultats obtenus et les symboles d'habilitation recommandés. L'habilitation électrique BF-HF est ensuite délivrée par l'employeur, après vérification de l'adéquation entre les compétences du salarié et les opérations qui lui sont confiées.

Moyens à mettre en oeuvre

Dans le cadre d'une formation organisée en intra-entreprise, le client met à disposition les moyens nécessaires au bon déroulement des séquences théoriques et pratiques : Une salle de formation adaptée à l'effectif, équipée de tables, de chaises, de prises électriques et, si nécessaire, d'un écran ou d'un vidéoprojecteur ; Une zone pratique sécurisée et représentative d'un chantier en fouille, permettant de matérialiser les différentes zones de travail ; Une canalisation électrique isolée enterrée rendue visible, un fourreau ou une maquette pédagogique équivalente, permettant de réaliser les exercices sans exposer les participants à un risque non maîtrisé ; Les outils et équipements de travail habituellement utilisés par les participants, adaptés aux exercices de dégagement prudent, nettoyage, ripage provisoire, soutènement, ouverture de fourreau et protection de canalisation ; Les moyens de balisage, de signalisation, de soutènement et de protection des câbles nécessaires aux mises en situation ; Les équipements de protection individuelle et les vêtements de travail correspondant aux risques du site et aux consignes de l'entreprise ; Des exemples de documents applicables au chantier : plans de réseaux, consignes de sécurité, autorisation de travail, certificat pour tiers, procédures internes et conduite à tenir en cas d'endommagement. Le client assure également l'accessibilité et la sécurisation de la zone pratique, désigne un interlocuteur compétent et informe le formateur des risques particuliers présents sur le site. Les moyens doivent permettre de réaliser concrètement les opérations prévues par le BF-HF : dégagement d'une canalisation, nettoyage pour identification, ripage, soutènement, ouverture d'un fourreau et mise en place de protections. Pour le chargé de chantier, la situation doit également permettre d'organiser, de baliser et de surveiller la zone de travail.

Modalités d'accessibilité handicap

Cette formation est accessible aux personnes en situation de handicap, sous réserve de l'adéquation entre les besoins du participant, les objectifs de la formation et les conditions de réalisation des exercices pratiques.

EVINCEL étudie, en amont de la session, les besoins spécifiques afin de prévoir les adaptations pédagogiques, organisationnelles ou matérielles appropriées : accessibilité des locaux, aménagement des horaires, adaptation des supports, modalités d'évaluation ou accompagnement

EVINCEL Formation - Numéro de déclaration d'activité (ne vaut pas agrément de l'état) : 82 69 12850 69

Version : 7BHFouille-20260819

individualisé.

La formation BF-HF comportant des mises en situation pratiques en fouille ou sur une installation pédagogique représentative, une analyse préalable est réalisée afin de vérifier que les exercices peuvent être effectués dans des conditions garantissant la sécurité du participant et du groupe.

Toute demande d'aménagement doit être signalée lors de l'inscription afin d'être étudiée avec le référent handicap EVINCEL et, si nécessaire, avec les partenaires spécialisés compétents.



Durée

10.50 Heures **1.5** Jours 2 à 10 participants

Effectif

Durée de mise en pratique : 5.00 Heures



Contactez-nous !

Le service Formation
Responsable pédagogique

Tél. : 0478225898
Mail : contact@evincel.fr

EVINCEL Formation - Numéro de déclaration d'activité (ne vaut pas agrément de l'état) : 82 69 12850 69

Version : 7BHFouille-20260819



SARL EVINCEL au Capital de 13 000 €

3 Rue Jean et Etienne Guignardat 69680 CHASSIEU - Bureau : 04 78 22 58 98 - E-mail : contact@evincel.fr - Site web : www.evincel.fr
Déclaration d'organisme de formation enregistrée sous le numéro 82 69 12850 69 auprès du préfet de région Rhône-Alpes
SIRET : 79338142700046 - Code NAF : 8559A - N° de TVA : FR 03 793381427