

Cummins USB-Link^{MC} 3

Manuel d'installation et de configuration



Édition sans fil
PN 6571050



Édition câblée
PN 6613043

*La disponibilité de chaque adaptateur varie selon la région. Veuillez consulter votre distributeur local si vous avez des questions.



Cummins USB-Link^{MC} 3 : Éditions sans fil et câblée

IDSC Holdings LLC conserve tous les droits de propriété sur USB-Link^{MC} 3 et ses documents. Le code source d'USB-Link^{MC} 3 est un secret commercial confidentiel d'IDSC Holdings LLC. Vous ne pouvez pas déchiffrer ou décompiler USB-Link^{MC} 3, développer le code source de USB-Link^{MC} 3, ni autoriser sciemment d'autres personnes à le faire. L'USB-Link^{MC} 3 et ses documents ne peuvent faire l'objet d'une sous-licence ou d'un transfert sans le consentement écrit préalable d'IDSC Holdings LLC.

Ce manuel, ainsi que le logiciel qu'il décrit, est fourni sous licence et ne peut être utilisé ou copié que conformément aux conditions de cette licence. Le contenu de ce manuel est fourni à titre d'information uniquement, peut être modifié sans préavis et ne doit pas être interprété comme un engagement de la part d'IDSC Holdings LLC. IDSC Holdings LLC n'assume aucune responsabilité pour les erreurs ou inexactitudes qui pourraient apparaître dans ce manuel.

Sauf dans les cas autorisés par cette licence, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ou transmise, sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, électronique, mécanique ou autre, sans l'autorisation écrite préalable d'IDSC Holdings LLC.

Le logo Cummins est une marque commerciale de Cummins, Inc. USB-Link est une marque commerciale d'IDSC Holdings LLC. Le mot-symbole et les logos Bluetooth sont des marques déposées appartenant à Bluetooth SIG. Les autres marques et noms commerciaux sont ceux de leurs propriétaires respectifs.

©2025 IDSC Holdings LLC. Tous droits réservés.

Les photos ne sont utilisées qu'à des fins d'illustration. Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

Ce périphérique est conforme à la partie 15 des règles de la FCC. Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) ce périphérique doit pas causer d'interférences nuisibles, et (2) ce périphérique doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences susceptibles de provoquer un fonctionnement indésirable. Ce périphérique contient le FCC-ID XPYJODYW263.

CE 0700 

Ce périphérique ne peut être utilisé qu'à l'intérieur des bâtiments lorsqu'il fonctionne dans la bande 5150 à 5350 MHz à Hong Kong.

N de pièce ZEESM611AWLC1

Révisé le 05/31/2025

Table des matières

Chapitre 1 : Utilisation de ce manuel	1
Présentation du manuel	2
Conventions	3
Messages spéciaux	3
Note	3
Important	3
Attention	3
Avertissement	4
Dépannage	4
Texte spécialisé	4
Chapitre 2 : Présentation de l'USB-Link^{MC} 3	5
Liste de contrôle des composants	6
Spécifications du produit	7
Configuration requise	8
Fonctions du périphérique	9
Options de communication: Câblé ou sans fil	12
Connexion USB câblée	12
Connexion sans fil Bluetooth	13
Connexion Wi-Fi sans fil	14
Mode mini point d'accès (Peer-to-Peer)	15
Mode Infrastructure (connexion au réseau de votre entreprise)	16

Table des matières

Chapitre 3 : Installation des pilotes et configuration du périphérique	17
Schéma du processus d'installation	18
Étape 1 : Installer les pilotes	19
Étape 2 : Brancher l'USB-Link ^{MC} 3 à un véhicule	27
Établissement d'une connexion USB câblée	28
Établissement d'une connexion sans fil Bluetooth	29
Appairer le périphérique	30
Établissement d'une connexion Wi-Fi sans fil	32
Mode mini point d'accès	32
Mode Infrastructure	35
Étape 3 : Tester la connexion	36
Utilisation de l'utilitaire USB-Link ^{MC} 3 Explorer	39
L'onglet Configuration	41
Modes de commutation: Mini point d'accès et Infrastructure	42
Le menu Fichier	44
Le menu Outils	45
Ping	45
Options	46
Le menu d'aide	48

Chapitre 1 :

Utilisation de ce manuel

- Aperçu du manuel (pg. 2)
- Conventions (pg. 3)
- Messages spéciaux (pg. 3)
 - Remarque (pg. 3)
 - Important (pg. 3)
 - Attention (pg. 3)
- Avertissement (pg. 4)
- Dépannage (pg. 4)
- Texte spécialisé (pg. 4)

Ce chapitre présente un aperçu de l'organisation du manuel et des conventions utilisées tout au long de celui-ci.

REMARQUE : Les images utilisées dans ce manuel le sont uniquement à titre d'illustration.

Aperçu du manuel

Ce manuel fournit des informations pour vous aider lors de l'installation et de la configuration du Cummins USB-Link^{MC} 3 en éditions sans fil et câblée.

Ce manuel est composé des parties suivantes:

- *Chapitre 1 : Utilisation de ce manuel*—donne un aperçu de ce manuel d'utilisateur.
- *Chapitre 2 : Présentation des éditions sans fil et câblée de l'USB-Link^{MC} 3 Wireless Edition and Wired Edition*—donne des informations sur les options de communication, notamment Bluetooth^{MD}, Wi-Fi, USB, mode mini point d'accès et mode Infrastructure.
- *Chapitre 3 : Installation des pilotes et configuration du périphérique*—fournit des instructions pour l'installation des pilotes et utilitaires Cummins USB-Link^{MC} 3, la connexion à un véhicule, l'appairage du périphérique et le test de la connexion. Cette partie donne également des informations sur l'utilisation de l'USB-Link^{MC} 3 Explorer.

Conventions

Cette section décrit les conventions utilisées dans ce guide.

Messages spéciaux

Remarque

REMARQUE donne une explication, un commentaire ou un conseil en rapport avec le sujet traité.

Exemple :

REMARQUE : Consulter le numéro de page indiqué pour plus d'informations sur le composant décrit.

Important

IMPORTANT indique une situation susceptible d'endommager l'équipement d'essai ou le véhicule.

Exemple :

IMPORTANT : Garder tous les câbles à l'écart des pièces mobiles ou chaudes du moteur.

Attention

ATTENTION indique une situation potentiellement dangereuse qui peut entraîner des blessures mineures ou modérées pour l'opérateur ou les personnes présentes.

Exemple :

ATTENTION : Ne pas utiliser le périphérique pour effectuer des tests sur des sources domestiques ou industrielles.

Avertissement

AVERTISSEMENT indique une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner des blessures graves ou la mort de l'opérateur ou des personnes présentes.

Exemple :

AVERTISSEMENT : Tous les adaptateurs RP1210 doivent être débranchés avant de procéder à l'installation.

Dépannage

Les informations destinées à vous aider à aborder ou à anticiper les problèmes potentiels sont présentées de la manière suivante:

Si les pilotes CUMMINS USB-Link^{MC} 3 WVL2 sont installés, vous devez quitter l'utilitaire WVL2 Explorer avant de procéder à l'installation.

Texte spécialisé

Le texte spécialement formaté est utilisé pour vous aider à différencier les éléments spécifiques abordés dans ce manuel :

- **Accentuation** : Utilisée pour attirer l'attention sur des informations particulièrement importantes.
- **FONCTION** : Permet de mettre en évidence le nom d'un élément spécifique.
Exemple : « Cliquez sur le bouton **Finish** (terminer) pour continuer. »
- **Champ/ligne** : Permet de mettre en évidence le nom d'un champ ou une ligne de texte à l'écran.
Exemple : « Une coche est placée dans la case à côté du paramètre **Total Fuel Used** (total carburant utilisé). »
- **Éléments de menu** : Permet de mettre en évidence une série de sélections de menu.
Exemple : « Dans le menu Démarrer, sélectionnez **Programmes > Cummins > Outil de validation Cummins.** »
- **Titres d'écran** : Permet de mettre en évidence le titre d'un écran affiché.
Exemple : « L'écran **Installation terminée** s'affiche. »

Chapitre 2 : Présentation du Cummins USB-Link™ 3

- Liste de contrôle des composants (pg. 6)
- Spécifications du produit (pg. 7)
- Configuration requise (pg. 8)
- Fonctions du périphérique (pg. 9)
- Options de communication : câblée ou sans fil (pg. 12)
- Connexion sans fil Bluetooth^{MD} (pg. 13)
- Connexion Wi-Fi sans fil (pg. 14)
- Mode mini point d'accès (Peer-to-Peer) (pg. 15)
- Mode Infrastructure (connexion au réseau de votre entreprise) (pg. 16)

L'USB-Link^{MC} 3 est un dispositif matériel qui permet aux techniciens de l'aire de service d'utiliser des ordinateurs personnels ou portables pour récupérer des informations sur le véhicule en utilisant les technologies sans fil Bluetooth^{MD} et Wi-Fi, ou une connexion par câble USB. Une fois configuré, l'USB-Link^{MC} 3 s'interface avec des applications d'ordinateur spécifiques pour effectuer des diagnostics sur le véhicule.

Ce chapitre présente l'USB-Link^{MC} 3 et fournit des détails concernant les modes de communication disponibles pour l'interface avec votre ordinateur. Il présente également les fonctions de l'USB-Link^{MC} 3 (c.-à-d. les voyants, le bouton Pairing (appairage), le port USB, le port pour véhicule).

Liste de contrôle des composants

Les composants suivants sont inclus dans votre USB-Link^{MC} 3.

Vérifiez que vous disposez de tous ces éléments avant d'utiliser le périphérique :

- USB-Link^{MC} 3
- Câble USB à verrouillage (voir figure 2.2)
- Adaptateur Deutsch « Y » à 6 et 9 broches
- Adaptateur Delphi à 2 broches/Deutsch à 3 broches (avec pinces à piles)
- Mallette de transport
- *Guide de démarrage rapide de l'USB-Link^{MC} 3*

REMARQUE : Les pilotes USB-Link^{MC} 3 et ce manuel peuvent être téléchargés sur le site web de Cummins : <https://cumminsengines.com/inline-manuals>

Spécifications du produit

Le Cummins USB-Link^{MC} 3 est configuré avec les spécifications suivantes :

Fonction	Données
Dimensions physiques	6,75 po x 3,75 po x 1,06 po (171 mm x 95 mm x 27 mm)
Poids	8 oz (0,22 kg)
Exigences en matière d'alimentation	6 - 32 VDC @ 350 mA maximum
Température de fonctionnement	0 à +50 °C
Pilote API	Conforme à la norme TMC RP1210D
Protocoles supportés par les véhicules	<ul style="list-style-type: none"> • CAN FD/J1939 FD/ISO15765 FD - 250K, 500K, 1M b/s avec détection automatique des bauds • CAN à fil unique (SWCAN) • ISO 11898-3 CAN tolérant aux pannes (FTCAN) • DOIP • J1708 • J1850 VPW (catégorie 2) • ISO PWM (SCP) • ISO 9141/KWP2000 (ISO 14230) Ligne K/L • ALDL 9600 et 8192 bauds • ATEC 160 bauds
Communication USB	USB version 2.0
Connecteur USB	USB Mini-B à verrouillage
Communication câblée	Câble USB Automotive A vers Mini-B 4 m (13 pi) maximum
Communication sans fil Édition sans fil uniquement	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptateur Bluetooth^{MD} Catégorie 1 (portée jusqu'à 50 pieds) • Wi-Fi à double bande (802.11 AC)
Connecteur du véhicule	D-sub haute densité 26 broches mâle (HD26M)

Configuration requise

Vérifiez que votre ordinateur répond à la configuration requise suivante :

Composant	Exigence
Ordinateur compatible IBM	<ul style="list-style-type: none">• Processeur de 1 GHz ou plus• RAM : 4GB ou plus (8GB recommandés)• Port USB, version 2.0 ou supérieure• Wi-Fi et/ou Bluetooth
Système d'exploitation	<ul style="list-style-type: none">• Windows^{MD} 10• Windows^{MD} 11
Réseau sans fil Wi-Fi	<ul style="list-style-type: none">• Wi-Fi (802.11a, b, g, n ou AC)
Bluetooth ^{MD}	<ul style="list-style-type: none">• Bluetooth 2.1 ou plus récent

Fonctions du périphérique

L'image ci-dessous détaille les fonctions de l'USB-Link^{MC} 3 en édition sans fil.

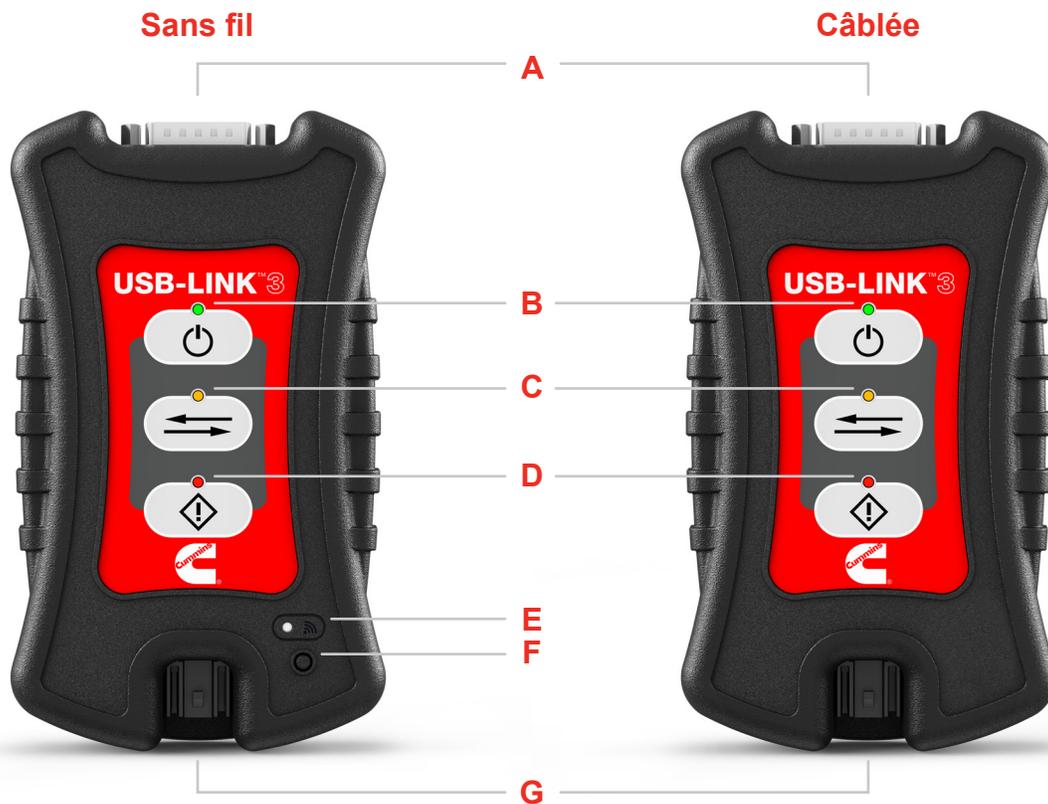


Figure 2.1 Cummins USB-Link^{MC} 3 en éditions sans fil et câblée.

Légende

A – Port du véhicule	E – DEL de communication sans fil
B – DEL d'alimentation	F – Bouton Pairing (appairage)
C – DEL des données du véhicule	G – Port USB
D – DEL de défaut	

*La disponibilité de chaque adaptateur varie selon la région. Veuillez consulter votre distributeur local si vous avez des questions.

Fonctions du périphérique

Ces fonctions fonctionnent de la même manière en mode Bluetooth^{MD} ou Wi-Fi :

Fonction	Ce qu'il fait
Port du véhicule	Permet de brancher l'USB-Link ^{MC} 3 à un véhicule/moteur pour l'alimentation et les données.
DEL d'alimentation	S'allume lorsque le périphérique est alimenté.
DEL des données du véhicule	S'allume lorsque le périphérique reçoit des données du véhicule.
DEL de défaut	S'allume lorsqu'un problème est détecté.
Port USB	Connecte le périphérique à votre ordinateur (connexion câblée). Connecteur USB Mini-B à verrouillage pour la connexion à l'ordinateur hôte. Non utilisé avec les périphériques iOS.

Le voyant sans fil et le bouton Pairing (appairage) fonctionnent différemment en fonction du mode (c.-à-d. Bluetooth^{MD} ou Wi-Fi) dans lequel se trouve le périphérique.

Fonction	Ce qu'il fait
DEL de communication sans fil : Mode Bluetooth^{MD}	<p>Si le périphérique est Discoverable (détectable) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • S'allume en bleu continu lorsqu'il est connecté. • Clignote toutes les secondes lorsqu'il n'est pas connecté. <p>Si le périphérique est Non-Discoverable (non détectable) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • S'allume en bleu continu lorsqu'il est connecté. • Est éteint lorsqu'il n'y a pas de connexion.
DEL de communication sans fil : Wifi : mode point d'accès Wi-Fi	<p>Mode mini point d'accès :</p> <ul style="list-style-type: none"> • S'allume en blanc fixe lorsqu'un ordinateur client se connecte au périphérique. • Est éteint lorsqu'aucun ordinateur client n'est connecté.

Fonctions du périphérique

Fonction	Ce qu'il fait
DEL de communication sans fil : Mode Infrastructure Wi-Fi	Mode Infrastructure : <ul style="list-style-type: none"> • Reste éteint lorsqu'il n'est pas associé à un point d'accès au réseau. • Clignote toutes les secondes lorsqu'il est associé à un point d'accès, mais aucune adresse IP n'est attribuée. • S'allume en orange fixe lorsqu'une adresse IP a été attribuée avec succès.
Bouton Pairing (appairage) Mode Bluetooth	<p>Le bouton Pairing (appairage) permet de modifier l'état du périphérique. Les deux modes d'état sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non-Discoverable (non détectable) : lorsque l'USB-Link^{MC} 3 est non détectable, il ne se connectera qu'à un périphérique hôte avec lequel il a été préalablement apparié. • Discoverable (détectable) : lorsque l'USB-Link^{MC} 3 est détectable, un périphérique hôte peut le détecter, le détecter, l'appairer ou s'y connecter. <p>Pour passer du mode non détectable au mode détectable, appuyez sur le Pairing (appairage) et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le voyant sans fil commence à clignoter en bleu (environ 3 secondes).</p> <p>Une fois la connexion établie, le voyant devient bleu fixe. Au bout de deux minutes, le délai de détectabilité prend fin et le périphérique revient à l'état non détectable.</p>
Bouton Pairing (appairage) Mode Wi-Fi	<p>Lors de l'utilisation du Wi-Fi, l'USB-Link^{MC} 3 peut être configuré pour l'un ou l'autre des modes suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mini-point d'accès (Wi-Fi par défaut) • Infrastructure <p>Remarque : L'USB-Link^{MC} 3 ne peut pas être utilisé en mode Infrastructure tant qu'il n'a pas été configuré à l'aide de l'utilitaire Explorer (voir <i>Utilisation de l'USB-Link^{MC} 3 Explorer</i> au chapitre 3 de ce manuel).</p>

Options de communication : câblée ou sans fil

Avant d'utiliser l'USB-Link^{MC} 3, choisissez la manière dont vous souhaitez que le périphérique communique avec votre ordinateur. Trois options sont possibles :

- Connexion câblée, USB (pg. 12)
- Connexion sans fil, Bluetooth^{MD} (pg. 13)
- Connexion sans fil, Wi-Fi (pg. 14)

Connexion USB câblée

Une connexion USB câblée offre les avantages d'un débit de données élevé, d'une faible latence, et une connexion de données très fiable.

IMPORTANT : La reprogrammation du module de contrôle électronique (MCE) nécessite à la fois un débit élevé

La communication câblée entre l'USB-Link^{MC} 3 et votre ordinateur nécessite un câble USB automotive A vers Mini-B (livré avec l'USB-Link^{MC} 3).



Figure 2.2 Câble USB automotive A vers Mini-B

REMARQUE : Pour des instructions détaillées sur l'établissement d'une connexion câblée, reportez-vous à *Établissement d'une connexion USB câblée* au chapitre 3 de ce manuel.

Connexion sans fil Bluetooth

L'USB-Link^{MC} 3 peut être configuré pour utiliser la technologie sans fil Bluetooth^{MD} afin d'assurer la communication entre l'USB-Link^{MC} 3 et votre ordinateur. Lorsque deux périphériques Bluetooth^{MD} sont appariés, un lien persistant est créé entre les deux périphériques. Une fois configurées, les connexions futures entre les périphériques sont automatiquement authentifiées.

REMARQUE : Pour des instructions détaillées sur la configuration de l'USB-Link^{MC} 3 pour Bluetooth^{MD}, reportez-vous à *Établissement d'une connexion sans fil Bluetooth*, au chapitre 3 du présent manuel.

Connexion sans fil Wi-Fi

L'USB-Link^{MC} 3 peut être configuré pour utiliser le Wi-Fi afin d'assurer une communication sans fil entre l'USB-Link^{MC} 3 et votre ordinateur.

Il existe deux options de réseau :

- Mode mini point d'accès (pg. 15)
- Mode Infrastructure (pg. 16)

Si vous utilisez la carte réseau sans fil interne de votre ordinateur pour vous connecter à la fois au réseau de votre entreprise et à l'USB-Link^{MC} 3, vous n'aurez pas accès à Internet tant que vous n'aurez pas terminé votre session. Si vous préférez avoir accès à Internet pendant que vous effectuez des diagnostics, vous aurez besoin d'une carte réseau sans fil supplémentaire dédiée à l'utilisation de l'USB-Link^{MC} 3.

Les performances du Wi-Fi peuvent être affectées par l'encombrement du réseau, les interférences radio et un trop grand nombre périphériques sans fil à proximité. Ces conditions peuvent entraîner la perte de messages. Pour cette raison, la communication sans fil n'est pas recommandée pour la reprogrammation du MCE (c.-à-d. le reflash).

Mode mini point d'accès (Peer-to-Peer)

La manière la plus simple et la plus rapide de connecter votre USB-Link^{MC} 3 à votre ordinateur est le mode mini point d'accès. En mode mini point d'accès (également connu sous le nom de mode émulation de point d'accès ou Access Point Emulation mode), l'ordinateur communique directement avec le périphérique. L'USB-Link^{MC} 3 émule la fonction d'un point d'accès, ce qui permet à l'ordinateur de se connecter directement à l'USB-Link^{MC} 3. Lorsque l'ordinateur est connecté à l'USB-Link^{MC} 3 en mode mini point d'accès, aucun des deux périphériques n'est connecté au réseau de l'entreprise.

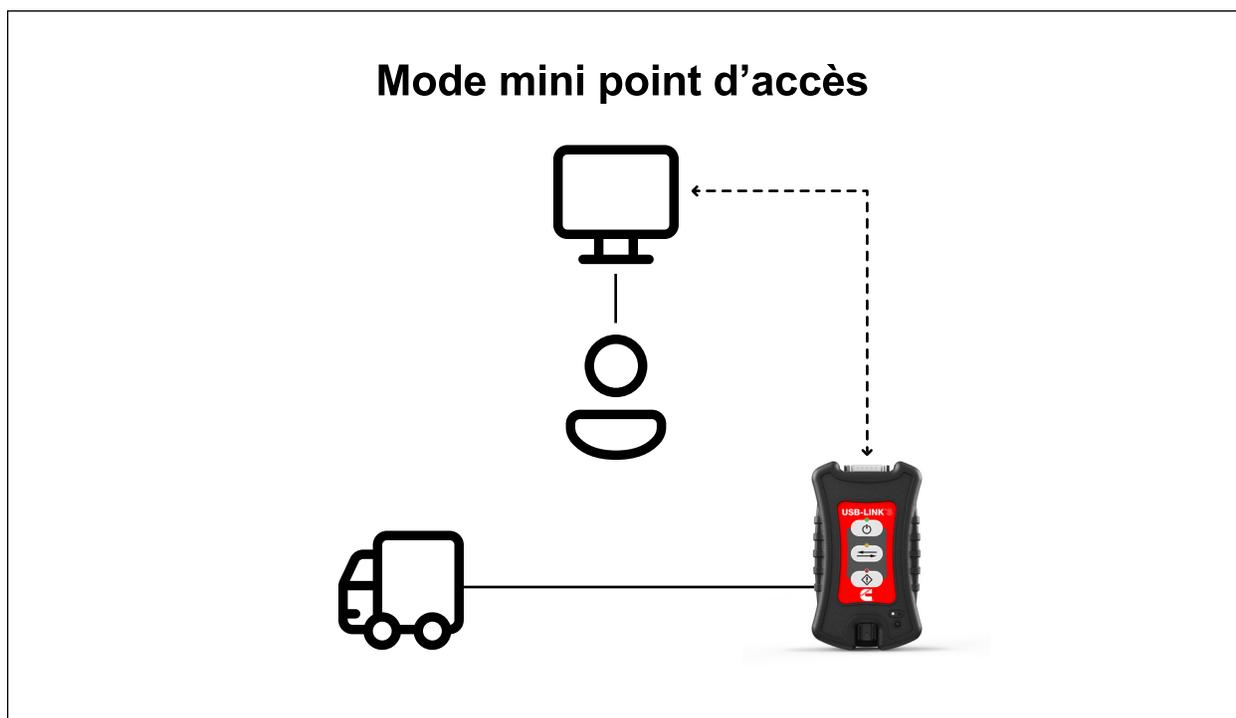


Figure 2.3 Mode mini point d'accès

Si vous utilisez la carte réseau sans fil interne de votre ordinateur pour vous connecter à la fois au réseau de votre entreprise et à l'USB-Link^{MC} 3, vous n'aurez pas accès à Internet tant que vous n'aurez pas terminé votre session. Si vous préférez avoir accès à Internet pendant que vous effectuez des diagnostics, vous aurez besoin d'une carte réseau sans fil supplémentaire dédiée à l'utilisation de l'USB-Link^{MC} 3.

REMARQUE : Pour obtenir des instructions sur la connexion de l'USB-Link^{MC} 3 et de votre ordinateur à l'aide du mode mini point d'accès, consultez *Connecter en utilisant le Wi-Fi*, au chapitre 3 de ce manuel.

Mode Infrastructure (connexion au réseau de votre entreprise)

En mode Infrastructure, votre ordinateur communique avec le réseau informatique de votre entreprise par l'intermédiaire d'un point d'accès sans fil (non fourni), qui fait office de pont entre le réseau sans fil et le réseau câblé. Dans ce mode, l'USB-Link^{MC} 3 est configuré pour communiquer avec le même point d'accès. Toutes les communications entre l'ordinateur et l'USB-Link^{MC} 3 passent par le point d'accès.

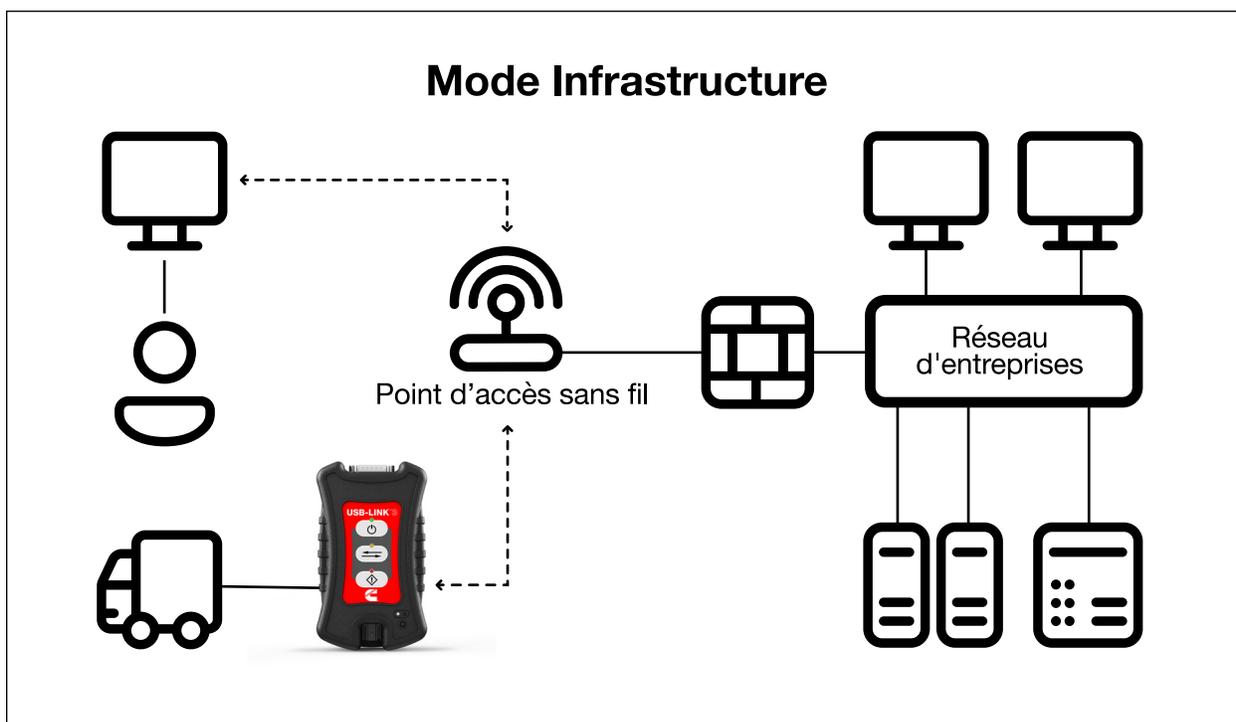


Figure 2.4 Mode Infrastructure

REMARQUE : Les paramètres de connexion au réseau de votre entreprise peuvent différer d'une installation à l'autre. Pour garantir la sécurité du réseau, votre administrateur informatique devra superviser l'installation et spécifier les paramètres de configuration appropriés. Votre administrateur informatique devrait être en mesure de configurer correctement l'USB-Link^{MC} 3 pour le mode Infrastructure, à l'aide de l'utilitaire USB-Link^{MC} 3 Explorer (voir *Modes de commutation : Mini point d'accès et Infrastructure* dans le chapitre 3 de ce manuel).

Chapitre 3 :

Installation des pilotes et configuration du périphérique

- Schéma du processus d'installation (pg. 18)
- Étape 1 : Installer les pilotes (pg. 19)
- Étape 2 : Brancher l'USB-Link^{MC} 3 à un véhicule (pg. 27)
- Établissement d'une connexion USB câblée (pg. 28)
- Établissement d'une connexion sans fil Bluetooth (pg. 29)
 - Appairer le périphérique (pg. 30)
- Établissement d'une connexion Wi-Fi sans fil (pg. 32)
 - Mode mini point d'accès (pg. 32)
 - Mode Infrastructure (pg. 35)
- Étape 3 : Tester la connexion (pg. 36)
- Utilisation de l'utilitaire USB-Link^{MC} 3 Explorer (pg. 39)
 - L'onglet Configuration (pg. 41)
- Modes de commutation : Mini point d'accès et Infrastructure (pg. 42)
 - Le menu Fichier (pg. 44)
 - Le menu Outils (pg. 45)
 - Ping (pg. 45)
 - Options (pg. 46)
 - Le menu d'aide (pg. 48)

Ce chapitre fournit des instructions pour l'installation des pilotes et des utilitaires USB-Link^{MC} 3, le branchement de l'USB-Link^{MC} 3 à un véhicule, la connexion à un réseau sans fil, le test de la connexion, et l'utilisation de l'utilitaire USB-Link^{MC} 3 Explorer.

REMARQUE : Les images utilisées dans ce manuel le sont uniquement à titre d'illustration.

Schéma du processus d'installation

Étape 1: Installer les pilotes USB-Link^{MC} 3 (pg. 19).

Étape 2: Brancher l'USB-Link^{MC} 3 au véhicule (pg. 27).

Connectez-vous à votre ordinateur en utilisant l'une des options suivantes :

- Une connexion câblée, USB (pg. 28)
- Une connexion sans fil Bluetooth^{MD} (pg. 29)
- Une connexion sans fil, Wi-Fi

Deux options sont possibles :

- Mode mini point d'accès (pg. 32)
- Mode Infrastructure (pg. 35)

Étape 3: Tester la connexion entre l'USB-Link^{MC} 3 et le véhicule à l'aide de l'outil de validation Cummins (pg. 36)

REMARQUE : Les images utilisées dans ce manuel le sont uniquement à titre d'illustration.

Étape 1 : Installer les pilotes

Avant d'utiliser l'USB-Link^{MC} 3, vous devez installer les pilotes USB-Link^{MC} 3 nécessaires.

Les pilotes USB-Link^{MC} 3 sont compatibles avec Microsoft^{MD}, Windows^{MD} 10, et Windows^{MD} 11.

IMPORTANT : N'oubliez pas que vous *devez* disposer des droits d'administrateur et être connecté en tant qu'« Admin » pour mener à bien la procédure d'installation décrite dans ce manuel.

La procédure suivante nécessite que vous disposiez d'un accès à Internet.

Pour installer les pilotes sur votre ordinateur portable ou ordinateur de bureau :

- 1 Sur votre ordinateur portable ou ordinateur de bureau, accédez au site web suivant :
<https://cumminsengines.com/inline-downloads>
- 2 Sélectionnez la dernière version des pilotes USB-Link^{MC} 3.
- 3 Cliquez sur **Télécharger**.

4 Cliquez sur **Ouvrir** pour ouvrir le fichier téléchargé.

L'écran **Welcome to Cummins USB-Link^{MC} 3 Setup** (Bienvenue à l'installation de Cummins USB-Link^{MC} 3) s'affiche.



Figure 3.2 Écran Bienvenue à l'installation de Cummins USB-Link^{MC} 3

5 Lisez attentivement les informations affichées à l'écran et suivez les recommandations.

6 Cliquez sur **Next** (Suivant).

L'écran **License Agreement** (Accord de licence) s'affiche.

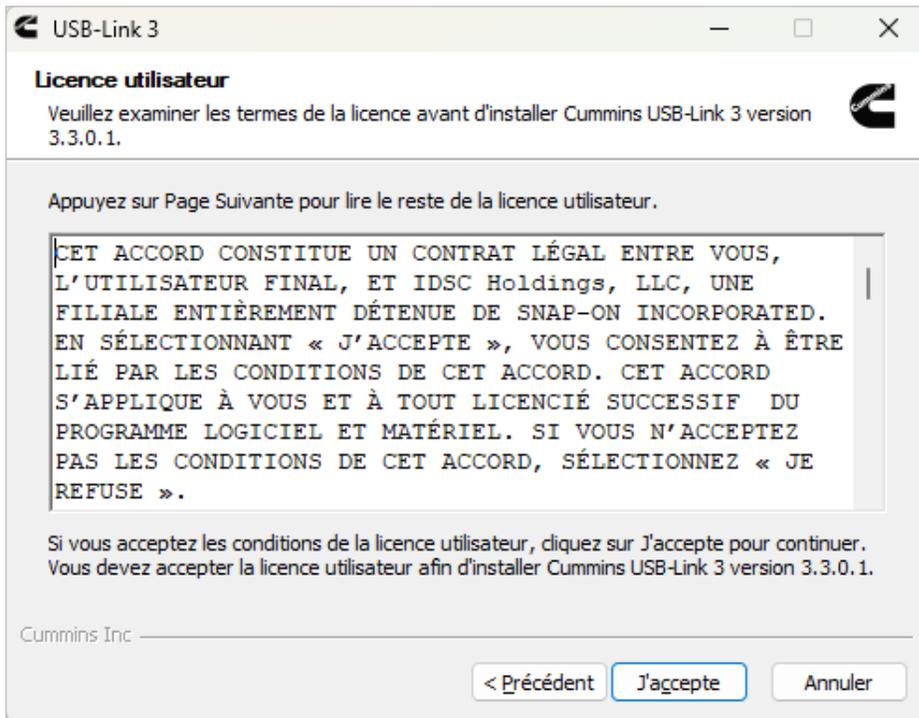


Figure 3.3 Écran Accord de licence

7 Lisez toutes les informations sur cet écran, puis cliquez sur **I agree**. (J'accepte).

REMARQUE : Si vous n'acceptez pas les conditions, cliquez sur **Cancel** (Annuler). Un message s'affiche pour vous inviter à quitter l'installation de l'USB-Link^{MC} 3. Cliquez sur **Yes** (Oui) pour quitter.

Le message d'avertissement suivant s'affiche.

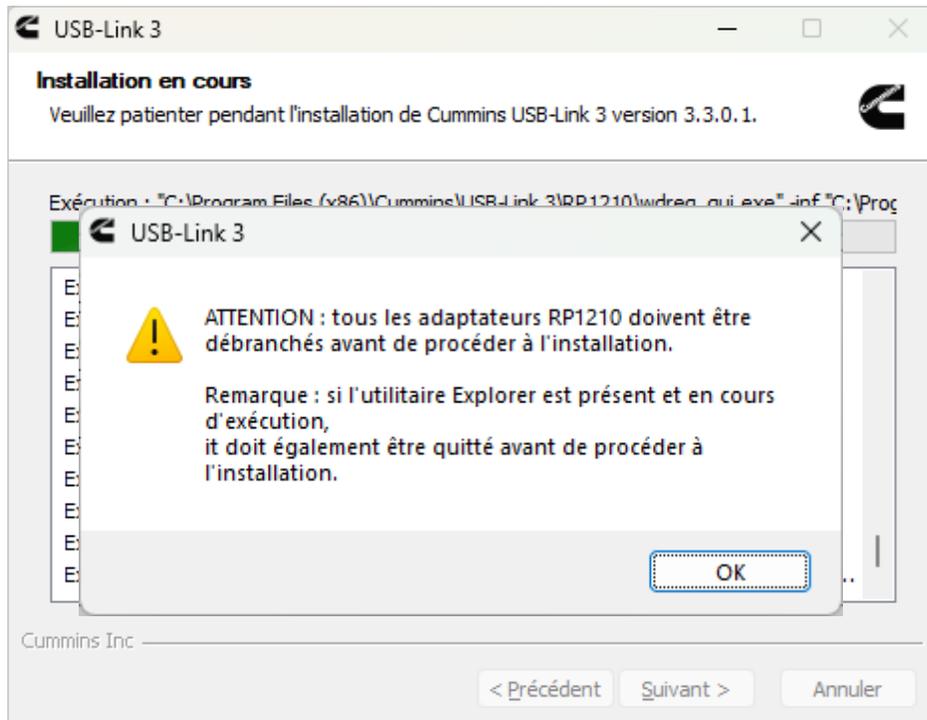


Figure 3.4 Message d'avertissement

- 8 Lisez attentivement le message d'avertissement. Débranchez tous les adaptateurs RP1210 connectés à votre ordinateur portable ou ordinateur de bureau avant de procéder à l'installation.
- 9 Une fois que vous vous êtes conformé aux exigences du message d'avertissement, cliquez sur **OK**.

Lorsque l'installation commence, l'écran suivant s'affiche.

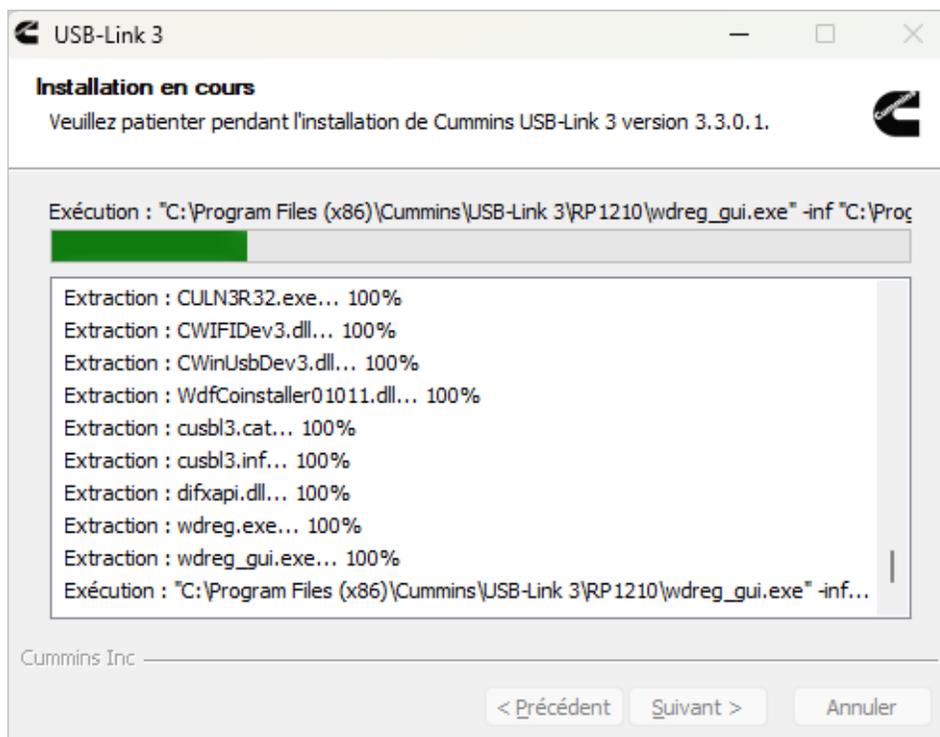


Figure 3.5 Écran d'installation

10 Cliquez sur **Installer** pour continuer.

11 Attendez brièvement pendant que l'installation se poursuit.

L'écran **Installation terminée** s'affiche.

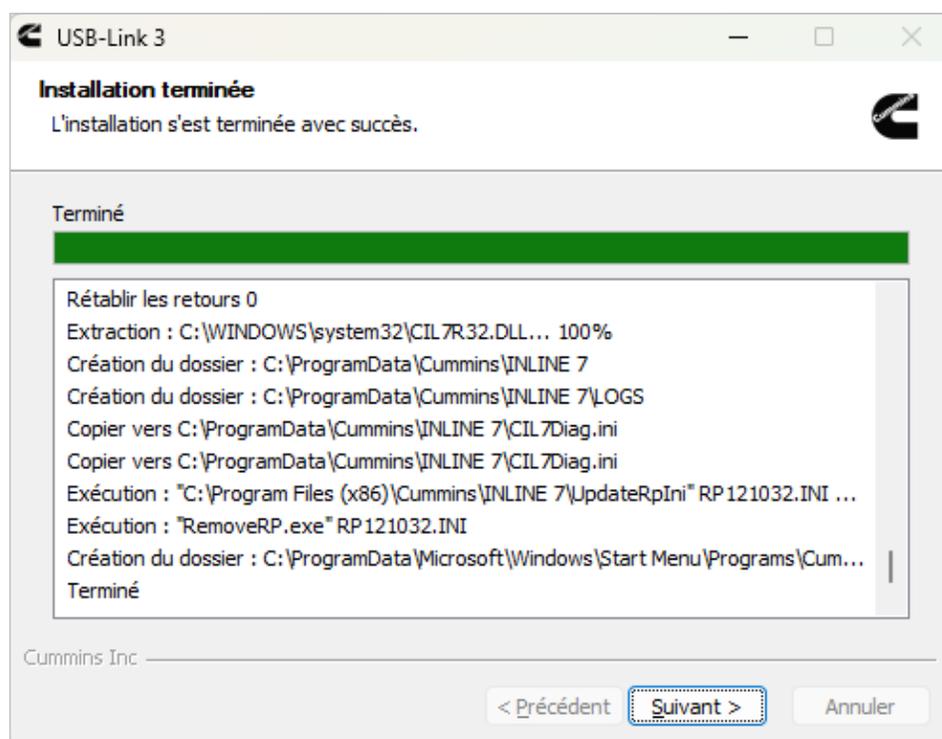


Figure 3.6 Écran d'installation terminée

12 Cliquez sur **Suivant**.

L'écran d'achèvement suivant s'affiche.

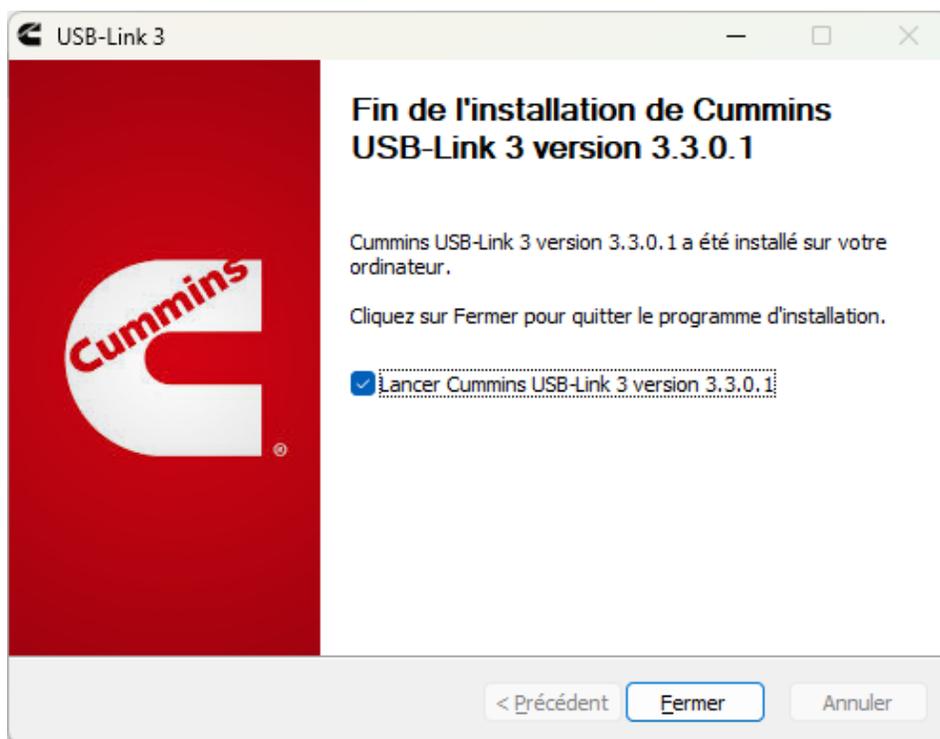


Figure 3.7 Écran d'achèvement

13 Cliquez sur **Terminer**.

L'utilitaire **USB-Link^{MC} 3 Explorer** s'ouvre.

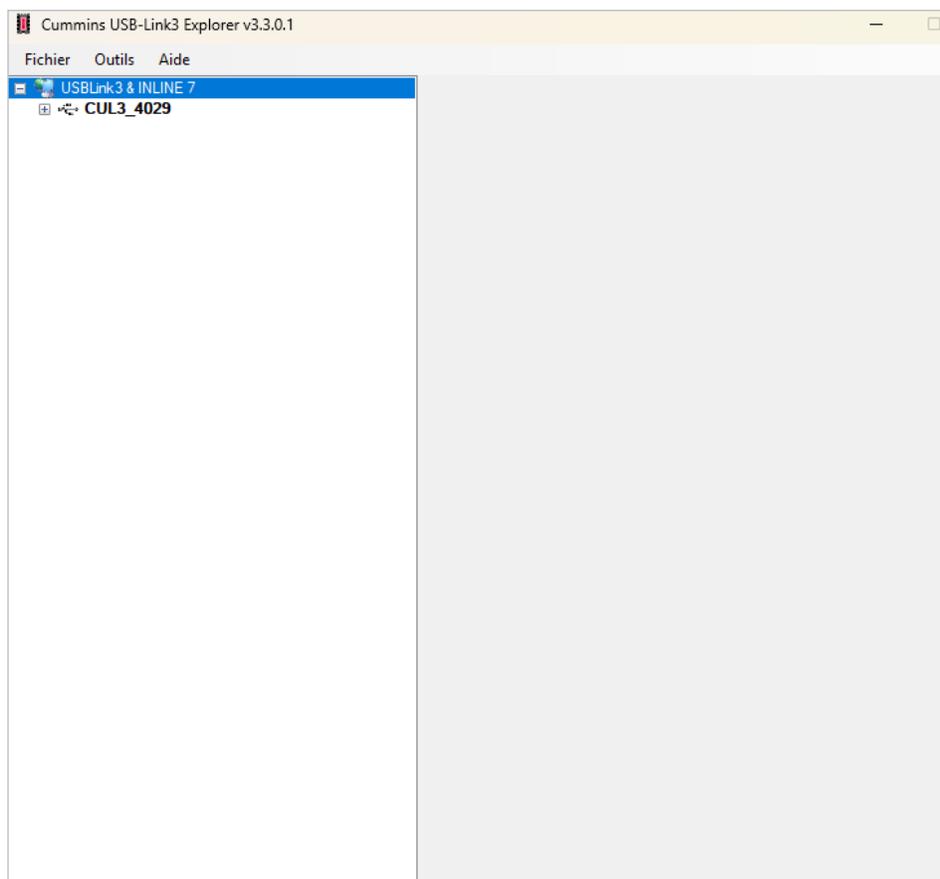


Figure 3.8 Utilitaire USB-Link^{MC} 3 Explorer

REMARQUE : Pour des informations sur l'utilisation de l'USB-Link^{MC} 3 Explorer, consultez *Utilisation de l'utilitaire USB-Link^{MC} 3 Explorer* à la page 40 de ce manuel.

14 Passez à l'**Étape 2 : Brancher l'USB-Link^{MC} 3 à un véhicule** (pg. 27)

Étape 2 : Brancher l'USB-Link^{MC} 3 à un véhicule

Une fois les pilotes USB-Link^{MC} 3 installés, vous êtes prêt à brancher l'USB-Link^{MC} 3 à un véhicule à l'aide d'un câble adaptateur. Les adaptateurs suivants sont inclus dans la trousse USB-Link^{MC} 3 :

- Adaptateur Deutsch « Y » à 6 et 9 broches
- Adaptateur Delphi à 2 broches/Deutsch à 3 broches (avec pinces à piles)

Connectez l'USB-Link^{MC} 3 à votre ordinateur en utilisant l'une des options suivantes :

- **Une connexion câblée, USB** (pg. 28)
- **Une connexion sans fil, Bluetooth^{MD}** (pg. 29)
- **Une connexion Wi-Fi sans fil** (pg. 32)
 - Mode mini point d'accès (pg. 32)
ou
 - Mode Infrastructure (pg. 35)

* Édition sans fil uniquement

Établissement d'une connexion USB câblée

Pour connecter l'USB-Link^{MC} 3 à votre ordinateur à l'aide d'un câble USB :

- 1 Branchez le câble USB (c.-à-d. un câble USB automotive A vers Mini-B) au port USB de l'ordinateur de bureau ou de l'ordinateur portable.
- 2 Branchez l'autre extrémité du câble au port situé sur la partie inférieure de l'USB-Link^{MC} 3.
- 3 Branchez l'extrémité femelle DB26 du câble adaptateur approprié à l'USB-Link^{MC} 3.
- 4 Fixez l'autre extrémité du câble adaptateur (c.-à-d. le connecteur Deutsch) au connecteur de diagnostic du véhicule.

REMARQUE : Le connecteur de diagnostic du véhicule est généralement situé sous le tableau de bord, du côté du conducteur, ou à côté du siège du conducteur. Il peut également se trouver dans le compartiment moteur, près du module de commande électronique (MCE).

- 5 Proceed to **Step 3: Test the Connection** (pg. 36).

Établissement d'une connexion Bluetooth sans fil – Édition sans fil uniquement

Lorsque deux périphériques Bluetooth sont appariés, un lien persistant est créé entre les deux périphériques. Une fois les périphériques appariés, les connexions futures sont automatiquement authentifiées.

Pour se connecter via Bluetooth :

- 1 Branchez l'extrémité femelle DB26 du câble adaptateur approprié à l'USB-Link^{MC} 3.
- 2 Fixez l'autre extrémité du câble adaptateur (c.-à-d. le connecteur Deutsch) au connecteur de diagnostic du véhicule.

REMARQUE : Le connecteur de diagnostic du véhicule est généralement situé sous le tableau de bord, du côté du conducteur, ou à côté du siège du conducteur. Il peut également se trouver dans le compartiment moteur, près du module de commande électronique (MCE).

- Lorsqu'il est connecté, le voyant DEL d'alimentation **Power LED** (vert) de l'USB-Link^{MC} 3 doit être allumé.
- Si le voyant **Power LED** n'est pas allumé, tournez la clé du véhicule en position ON, en laissant le moteur éteint.

- 3 Appuyez sur le **Pairing Button** (bouton d'appairage) et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le voyant sans fil commence à clignoter en bleu (environ 3 secondes).

Cela mettra l'USB-Link^{MC} 3 en mode Discoverable (détectable). Lorsque l'USB-Link^{MC} 3 est détectable, un périphérique hôte peut le détecter, l'appairer ou s'y connecter. Une fois la connexion avec le MCE établie, le voyant DEL affiche un bleu fixe. Au bout de deux minutes, le délai de détectabilité prend fin et le périphérique revient à l'état non détectable.

REMARQUE : Consultez *Caractéristiques du périphérique* au chapitre 2 pour avoir des précisions sur le bouton Pairing (appairage).

- 4 Passez à **Appairer le périphérique** (pg. 30).

Appairer le périphérique

Utilisez l'utilitaire Windows^{MD} pour appairer le périphérique (c.-à-d. le Cummins USB-Link^{MC} 3 avec votre ordinateur).

Pour appairer le périphérique :

1 Cliquez sur la flèche **Afficher les icônes cachées** dans la barre d'état système de votre ordinateur.

Les icônes cachées sont affichées. The hidden icons are displayed.

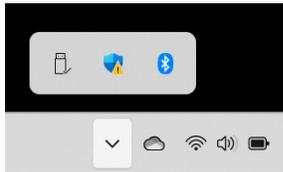


Figure 3.9 Icônes cachées

2 Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône Bluetooth^{MD}.

3 Cliquez sur **Ajouter un périphérique Bluetooth^{MD}**.

L'écran **Ajouter un périphérique** s'affiche.

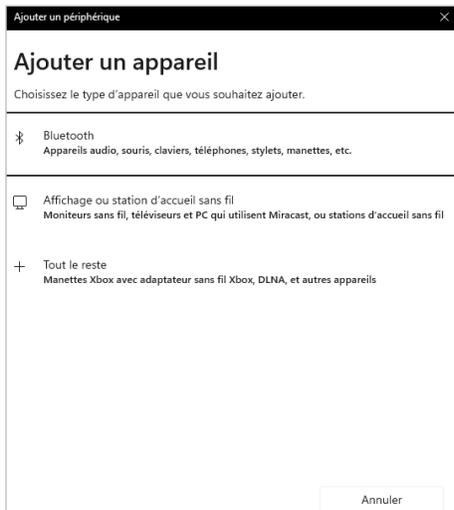


Figure 3.10 Écran Ajouter un périphérique

4 Sélectionnez le périphérique affiché qui correspond au numéro de série figurant au dos de votre Cummins USB-Link^{MC} 3 (c.-à-d. **CUL3_XXXXXX**).

Appairer le périphérique

5 Cliquez sur **Connecter**.

6 Cliquez sur **Terminé**.

7 Passez à l'*Étape 3 : Tester la connexion* (pg. 36)

Établissement d'une connexion Wi-Fi sans fil – Édition sans fil uniquement

Lors de l'utilisation du Wi-Fi, l'USB-Link^{MC} 3 peut être configuré pour l'un ou l'autre des modes suivants :

- Mini Access Point, le Wi-Fi par défaut (pg. 32)
- Infrastructure (pg. 35)

REMARQUE : L'USB-Link^{MC} 3 ne peut pas être utilisé en mode Infrastructure tant qu'il n'a pas été configuré à l'aide de l'utilitaire Explorer (voir *Utilisation de l'utilitaire Explorer USB-Link^{MC} 3* à la page 40 de ce chapitre).

Mode mini point d'accès

La manière la plus simple et la plus rapide de connecter votre USB-Link^{MC} 3 à votre ordinateur est le mode mini point d'accès. En mode mini point d'accès (également connu sous le nom de mode émulation de point d'accès ou Access Point Emulation mode), l'ordinateur communique directement avec l'USB-Link^{MC} 3. L'USB-Link^{MC} 3 émule la fonction d'un point d'accès, ce qui permet à l'ordinateur de se connecter directement à l'USB-Link^{MC} 3. Lorsque l'ordinateur est connecté à l'USB-Link^{MC} 3 en mode mini point d'accès, aucun des deux périphériques n'est connecté au réseau de l'entreprise.

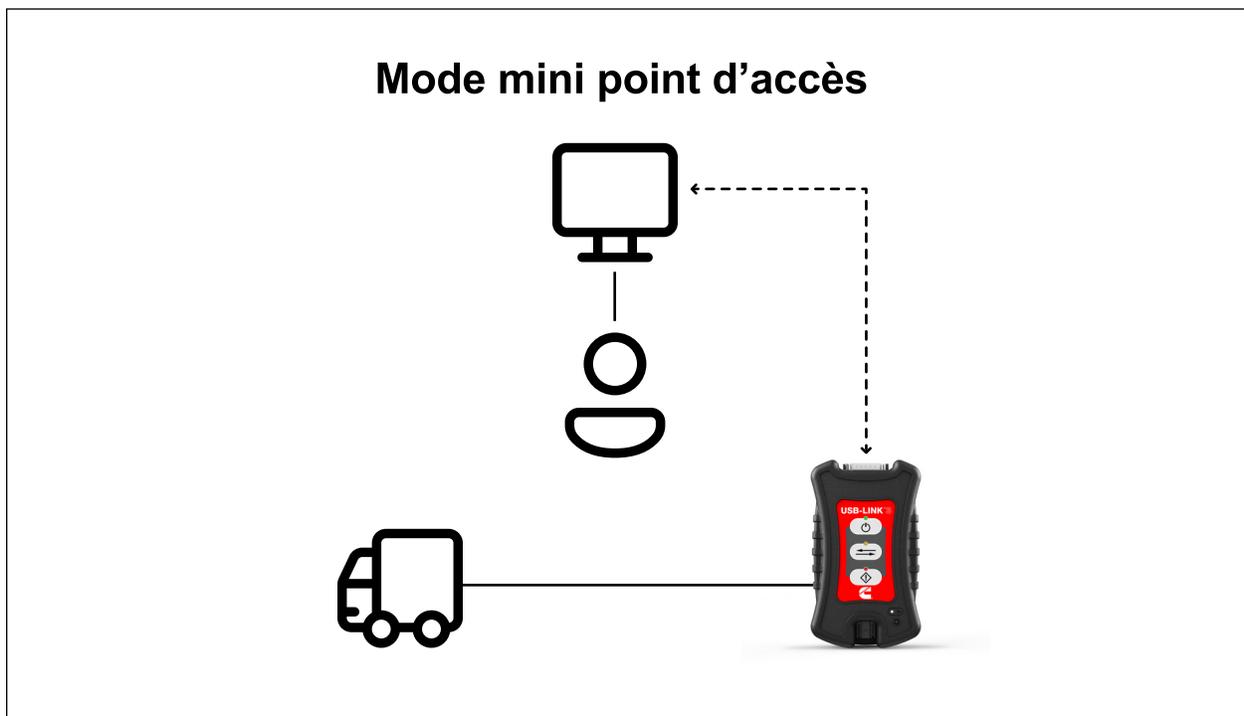


Figure 3.11 Mode mini point d'accès

Pour connecter l'USB-Link^{MC} 3 à votre ordinateur en utilisant le mode mini point d'accès :

- 1 Branchez l'extrémité femelle DB26 du câble adaptateur approprié au connecteur situé sur le dessus de l'USB-Link^{MC} 3.
- 2 Fixez l'autre extrémité du câble adaptateur (c.-à-d. le connecteur Deutsch) au connecteur de diagnostic du véhicule.

REMARQUE : Le connecteur de diagnostic du véhicule est généralement situé sous le tableau de bord, du côté du conducteur, ou à côté du siège du conducteur. Il peut également se trouver dans le compartiment moteur, près du module de commande électronique (MCE).

- Lorsqu'il est branché, le voyant DEL d'alimentation **Power LED** (vert) de l'USB-Link^{MC} 3 doit être allumé (On).
- Si le voyant DEL d'alimentation **Power LED** n'est pas allumé, tournez la clé du véhicule en position ON, en laissant le moteur éteint.

3 Allez à la **Barre d'état système** de votre ordinateur.



Figure 3.12 Barre d'état système de Windows^{MD}

4 Cliquez sur l'icône Réseau dans la barre d'état système.

L'écran de sélection du réseau s'affiche.

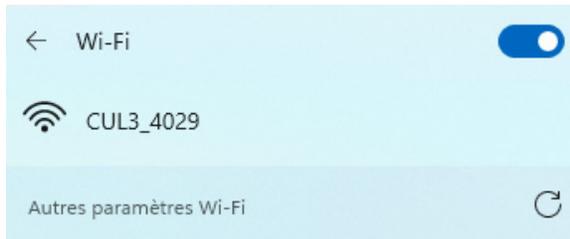


Figure 3.13 Écran de sélection du réseau

5 Sélectionnez **CUL3_XXXXXX** dans la liste (XXXXXX représente le numéro de série de l'USB-Link^{MC} 3).

REMARQUE : Si CUL3_XXXXXX ne s'affiche pas, assurez-vous que vous êtes connecté au véhicule et que vous êtes à portée (c.-à-d. à moins de 50 pi). Il se peut que vous deviez rapprocher votre ordinateur du véhicule.

6 Cliquez sur **Connecter**.

Le périphérique est maintenant connecté et prêt à être utilisé.

7 Passez à l'**Étape 3 : Tester la connexion** (pg. 36)

Mode Infrastructure

En mode Infrastructure, votre ordinateur communique avec le réseau informatique de votre entreprise par l'intermédiaire d'un point d'accès sans fil (non fourni), qui fait office de pont entre le réseau sans fil et le réseau câblé. Dans ce mode, l'USB-Link^{MC} 3 est configuré pour communiquer avec le même point d'accès. Toutes les communications entre l'ordinateur et l'USB-Link^{MC} 3 passent par le point d'accès.

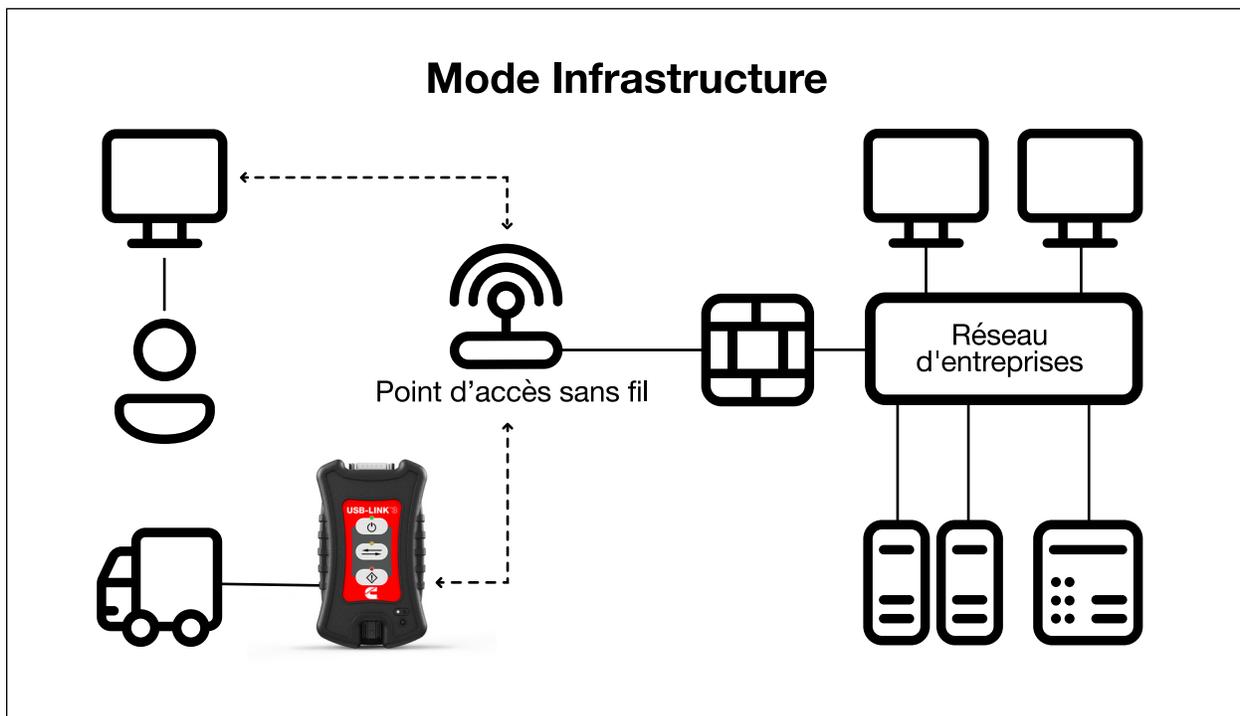


Figure 3.14 Mode Infrastructure

REMARQUE : Les paramètres de connexion au réseau de votre entreprise peuvent différer d'une installation à l'autre. Pour garantir la sécurité du réseau, votre administrateur informatique devra superviser l'installation et spécifier les paramètres de configuration appropriés. Votre administrateur informatique doit être en mesure de configurer correctement l'USB-Link^{MC} 3 pour le mode Infrastructure, à l'aide de l'utilitaire USB-Link^{MC} 3 Explorer (consultez *Modes de commutation : Mini point d'accès et Infrastructure* à la page 43).

Étape 3 : Tester la connexion

Utilisez l'outil de validation Cummins pour tester la connexion entre l'USB-Link^{MC} 3 et le véhicule. Au démarrage, l'outil de validation Cummins vérifie si des pilotes USB-Link^{MC} 3 sont installés sur l'ordinateur.

Pour tester la connexion entre l'USB-Link^{MC} 3 et le véhicule :

1 Cliquez sur **Démarrer** puis sélectionnez **Tous les programmes > CUMMINS > Outil de validation Cummins**.

L'application est lancée et l'écran de l'outil de validation Cummins s'affiche.

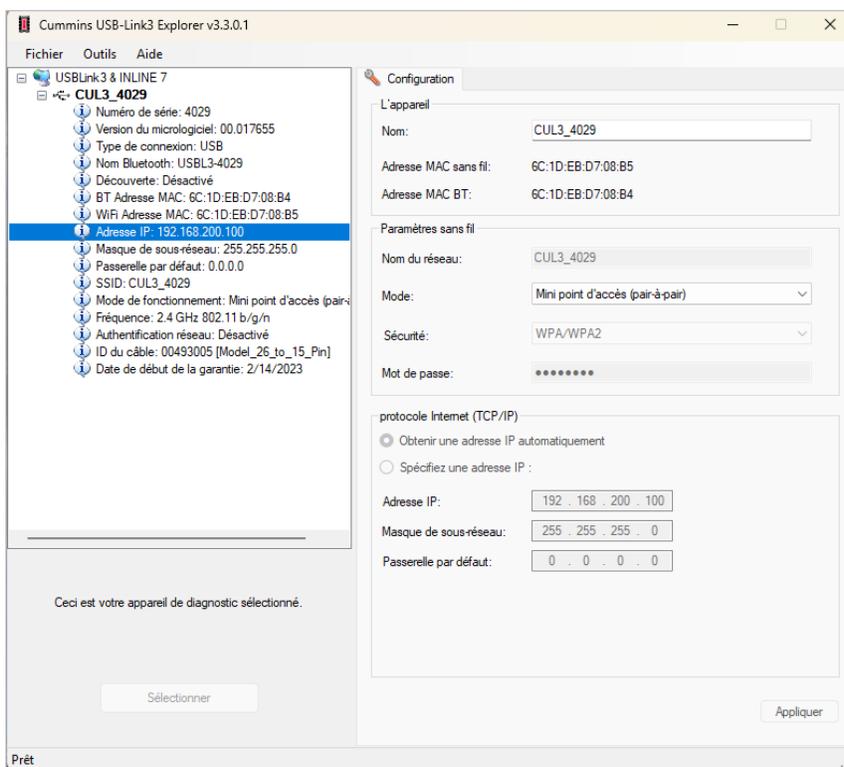


Figure 3.15 Outil de validation Cummins : État non connecté

2 Utilisez le bouton dans la boîte des pilotes pour sélectionner le pilote approprié (c.-à-d. **Cummins USB-Link^{MC} 3**).

3 Utilisez le bouton dans la boîte **Périphérique** pour sélectionner le périphérique approprié. (par exemple, Cummins USB-Link^{MC} 3, Bluetooth^{MD}).

- La boîte **Périphérique** répertorie tous les périphériques pris en charge par les pilotes Cummins USB-Link^{MC} 3 installés sur l'ordinateur.

4 Utilisez le bouton dans la boîte **Protocole** pour sélectionner le protocole approprié (par exemple, J1939, CAN, ISO 15365, J1708).

- La boîte **Protocole** ne répertorie que les protocoles pris en charge par le périphérique sélectionné dans la boîte **Périphérique**.

5 Appuyez sur le bouton **Démarrer le test**.

L'écran **Outil de validation de la communication Cummins** est actualisé et le bouton Connection Indicator (Indicateur de connexion), situé dans le coin inférieur gauche de l'écran, passe de Non connecté (rouge) à Connecté (vert).

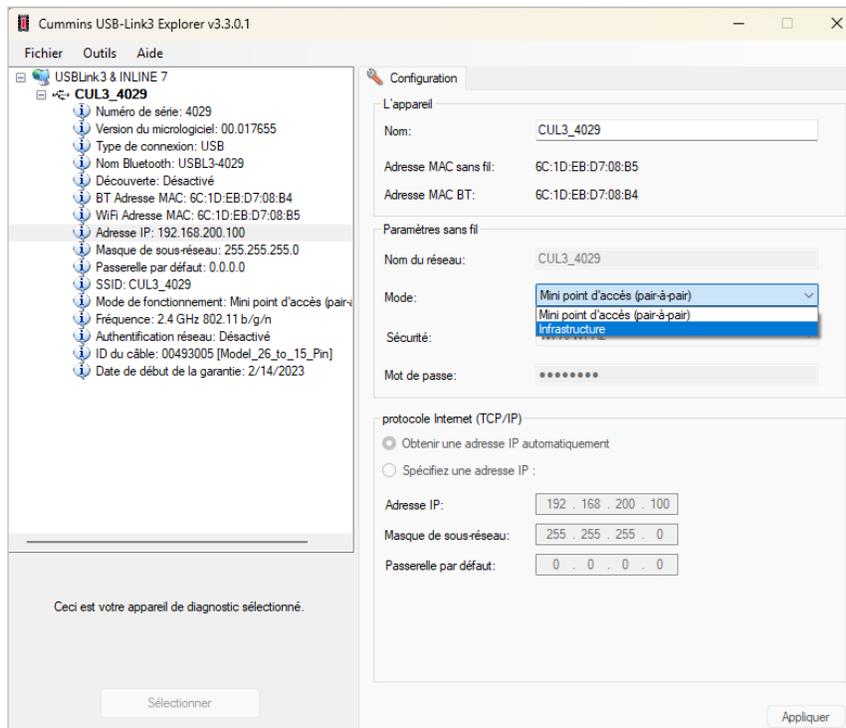


Figure 3.16 Outil de validation de la communication : État connecté

La fenêtre **Informations sur le véhicule** affiche des informations sur le véhicule auquel vous êtes connecté (en fonction du protocole sélectionné).

La fenêtre **Modules détectés** au milieu de l'écran affiche une liste de tous les systèmes présents sur le bus. Elle n'est utilisée que pour J1708 et J1939. Pour tous les autres protocoles, cette fenêtre sera indisponible (c.-à-d. NON UTILISÉE).

La fenêtre **Messages bus** au bas de l'écran affiche les données reçues du bus du véhicule.

Si le bouton Connection Indicator (indicateur de connexion) est rouge (c.-à-d. **Non connecté**), effectuez l'une des opérations suivantes :

Pour une connexion sans fil :

- Dans la liste **Périphérique**, assurez-vous que le périphérique approprié est sélectionné, par exemple :
 - USB-Link3, Bluetooth ou
 - USB-Link3, WiFi
- Dans la liste **Protocole**, assurez-vous que le protocole approprié est sélectionné, par exemple le protocole SAE J1939.
- Vérifiez que les connexions entre l'USB-Link^{MC} 3 et le véhicule sont sécurisées. (c.-à-d. le connecteur de diagnostic).
- Vérifiez que le voyant DEL d'alimentation (Power LED) de l'USB-Link^{MC} 3 est allumé.

Pour une connexion câblée à l'aide d'un câble USB :

- Dans la liste **Périphérique**, assurez-vous que le périphérique approprié est sélectionné, par exemple **USB-Link3, USB**.
- Dans la liste **Protocole**, assurez-vous que le protocole approprié est sélectionné, par exemple le protocole SAE J1939.
- Vérifiez que les connexions entre l'USB-Link^{MC} 3 et l'ordinateur sont sécurisées (c.-à-d. le câble USB).
- Vérifiez les connexions entre l'USB-Link^{MC} 3 et le véhicule (c.-à-d. le connecteur de diagnostic).

REMARQUE : Pour plus d'informations, consultez *Étape 2 : Brancher l'USB-Link^{MC} 3 à un véhicule* (pg. 27)

Utilisation de l'utilitaire USB-Link^{MC} 3 Explorer

L'utilitaire USB-Link^{MC} 3 Explorer s'est ouvert automatiquement lorsque vous avez installé les pilotes et utilitaires USB-Link^{MC} 3 (Figure 3.8 à la page 26).

Pour rouvrir l'utilitaire USB-Link^{MC} 3 Explorer une fois qu'il a été fermé, cliquez sur la flèche **Afficher les icônes cachées** dans la barre d'état système de votre ordinateur.

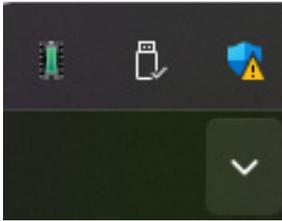
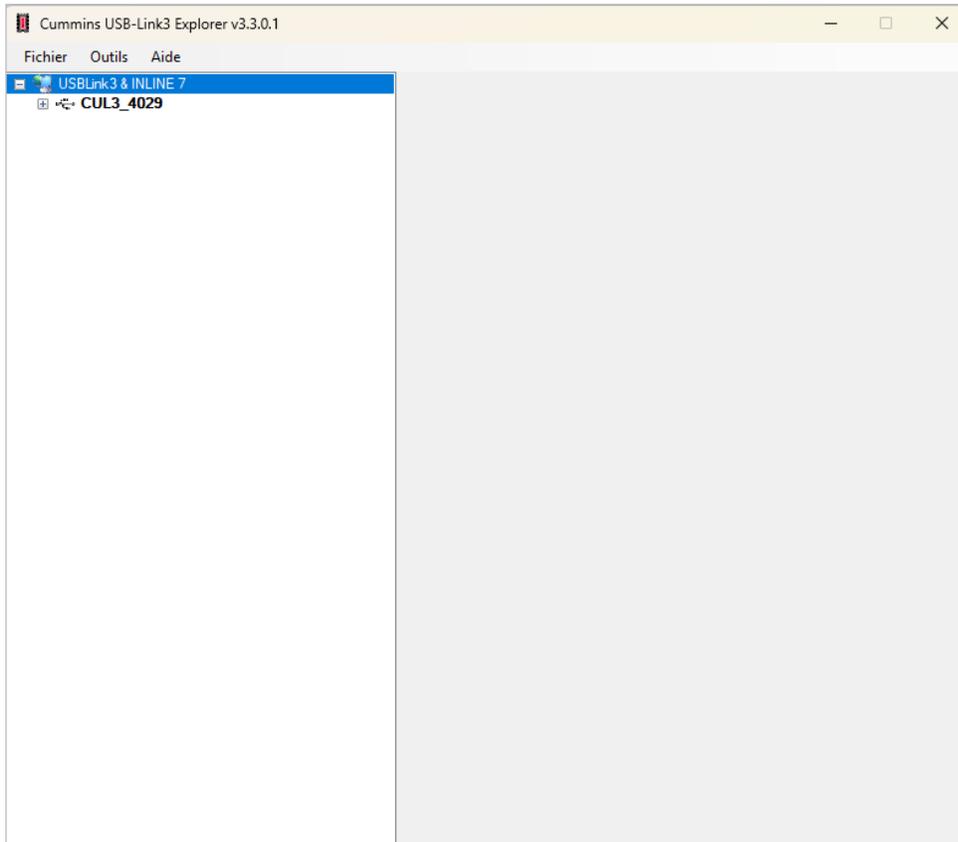


Figure 3.18 *Icônes cachées*

Double-cliquez sur l'icône USB-Link^{MC} 3 3.

REMARQUE : Vous pouvez également accéder à l'USB-Link^{MC} 3 Explorer à partir du menu Démarrer de votre ordinateur.

L'**USB-Link^{MC} 3 Explorer** s'ouvre.



Les options de menu suivantes sont proposées :

- Fichier (pg. 44)
- Outils (pg. 45)
- Aide (pg. 48)

Chaque option de menu comprend un certain nombre de fonctions. Les options de menu sont présentées dans les sous-sections suivantes.

Lorsque vous cliquez sur un USB-Link^{MC} 3 dans la liste, l'onglet Configuration s'affiche (Figure 3.20).

L'onglet Configuration

L'onglet **Configuration** fournit les informations suivantes :

- Périphérique
 - Nom
 - Adresse MAC
- Paramètres sans fil
- Paramètres du protocole Internet (TCP/IP)

Ces informations peuvent être utiles pour résoudre les problèmes de connexion au réseau. Utilisez l'onglet Configuration pour passer du mini point d'accès à l'infrastructure.

Pour accéder à l'onglet Configuration :

1 Cliquez sur un **CUL3_XXXXXX** dans la liste du volet gauche de l'Explorateur.

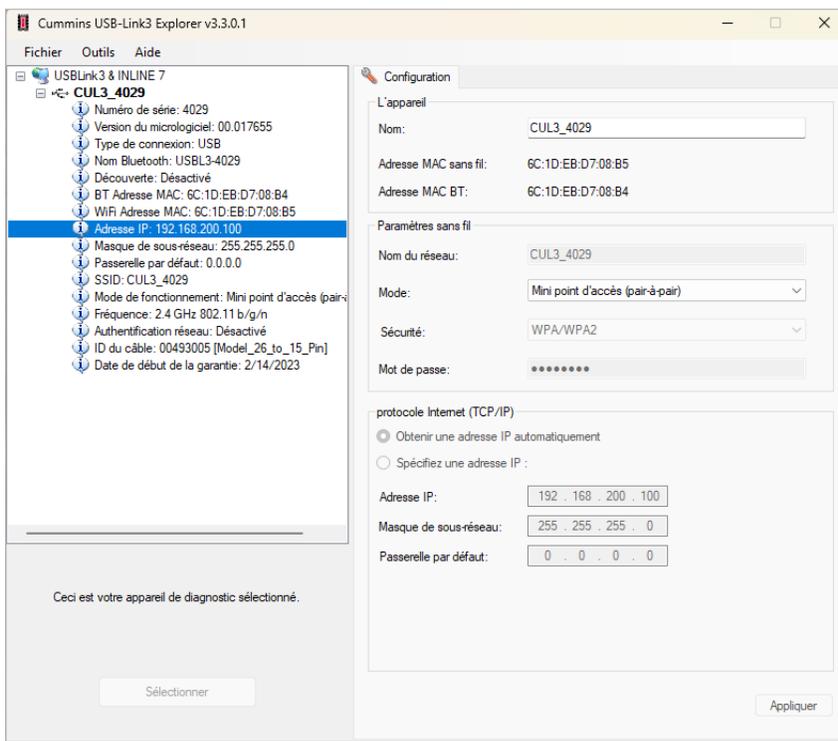


Figure 3.20 Onglet Configuration

Modes de commutation : Mini point d'accès et Infrastructure

Dans l'onglet Configuration de l'USB-Link^{MC} 3 Explorer, utilisez le menu déroulant **Mode** sous Paramètres sans fil pour basculer entre les modes Mini point d'accès et Infrastructure.

REMARQUE : Pour une représentation graphique d'une configuration typique du mode infrastructure, consultez la figure 3.14 (pg. 35)

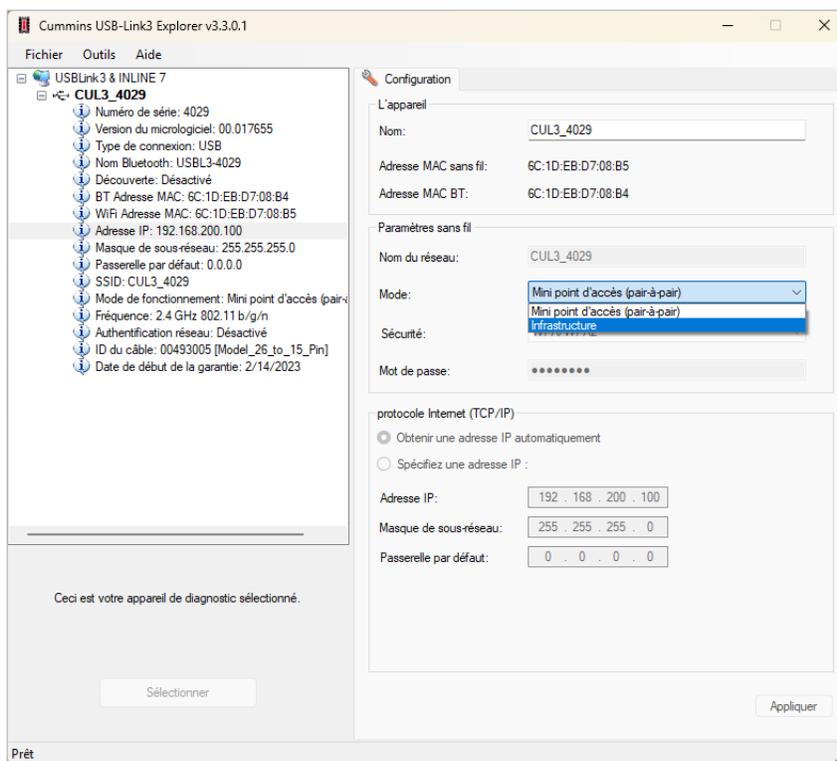


Figure 3.21 Paramètres sans fil : menu déroulant du mode

Une fois que vous avez sélectionné **Infrastructure** dans le menu déroulant, des champs supplémentaires sont disponibles dans la partie de l'écran intitulée Paramètres sans fil de l'écran sont disponibles.

Les champs **Paramètres sans fil** suivants sont disponibles :

- Nom du réseau
- Sécurité (WPA/WPA2)
- Mot de passe

REMARQUE : Les paramètres de connexion au réseau de votre entreprise peuvent différer d'une installation à l'autre. Pour garantir la sécurité du réseau, votre administrateur informatique devra superviser l'installation et spécifier les paramètres de configuration appropriés.

La partie **Protocole Internet (TCP/IP)** de l'écran est également disponible pour entrer les paramètres requis. Deux options sont possibles :

- Obtenir une adresse IP automatiquement (c.-à-d. une adresse IP dynamique)
- Spécifier une adresse IP (c.-à-d. une adresse IP statique qui ne change pas)
 - Adresse IP
 - Masque de sous-réseau
 - Passerelle par défaut

REMARQUE : Vous devez obtenir ces informations (adresse IP, masque de sous-réseau) auprès du responsable informatique ou de l'administrateur réseau de votre site. En fonction de la configuration de votre réseau local, il se peut que vous deviez également saisir les informations relatives à la passerelle par défaut.

Le menu Fichier

Le menu Fichier ne comporte qu'une seule fonction : Quitter. Utilisez la fonction Quitter pour fermer l'USB-Link^{MC} 3 Explorer.

Pour quitter l'USB-Link^{MC} 3 Explorer :

1 Sélectionnez **File** (Fichier) dans la barre de menu de l'USB-Link^{MC} 3 Explorer.

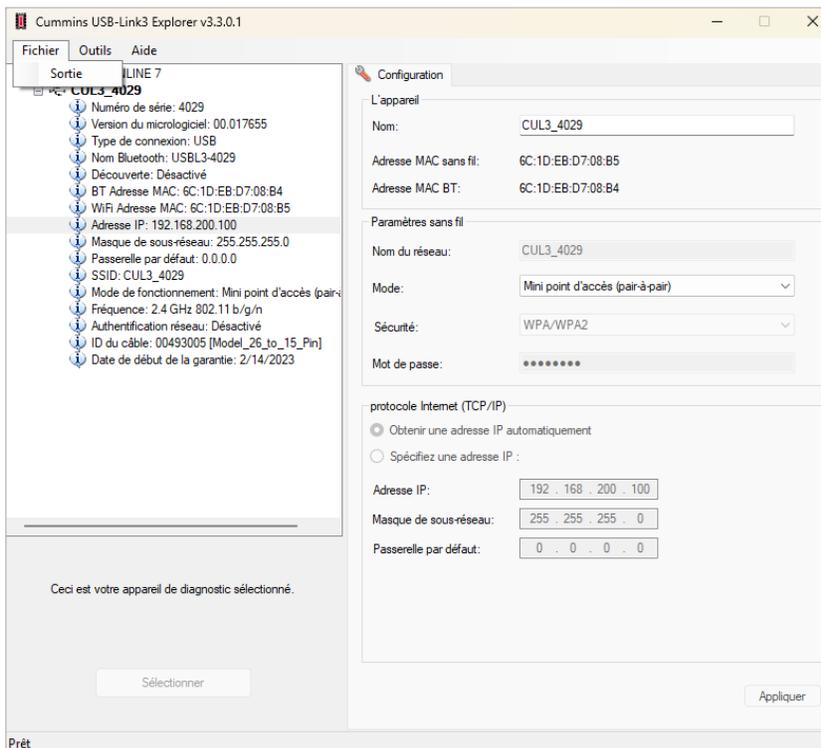


Figure 3.22 Fonction Quitter sélectionnée

2 Sélectionnez **Quitter**.

L'USB-Link^{MC} 3 Explorer se ferme.

Le menu Outils

Le menu Outils offre les fonctions suivantes :

- Ping
- Options

Ping

La fonction Ping utilise la commande PING pour vérifier la présence d'un périphérique sur le réseau.

Pour vérifier la présence d'un périphérique :

- 1 Sélectionnez **Tools** (Outils) dans la barre de menu de l'USB-Link^{MC} 3 Explorer.
- 2 Sélectionnez **Ping**.

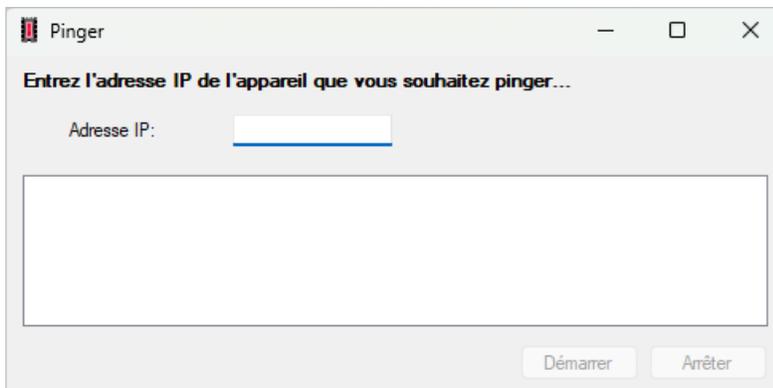


Figure 3.23 Boîte de dialogue Ping

- 3 Saisissez l'adresse IP du périphérique que vous souhaitez trouver (par exemple, 192.168.123.103).
- 4 Cliquez sur **Start** (Démarrer).
L'USB-Link^{MC} 3 Explorer recherche le périphérique et, s'il est trouvé, affiche la réponse.
- 5 Cliquez sur **Stop** (Arrêter).
- 6 Cliquez sur le bouton **Close** (Fermer) de la boîte de dialogue.

Options

La fonction Options propose les fonctions suivantes, présentées sous forme de cases à cocher :

- Lancer l'USB-Link^{MC} 3 Explorer au démarrage de Windows (pg. 46)
- Afficher la nouvelle notification USB-Link^{MC} 3 (pg. 47)

Lancer l'USB-Link^{MC} 3 Explorer au démarrage de Windows

Cette fonction permet de définir le moment où l'USB-Link^{MC} 3 Explorer s'ouvre.

Le réglage par défaut ouvre l'USB-Link^{MC} 3 Explorer au démarrage de Windows.

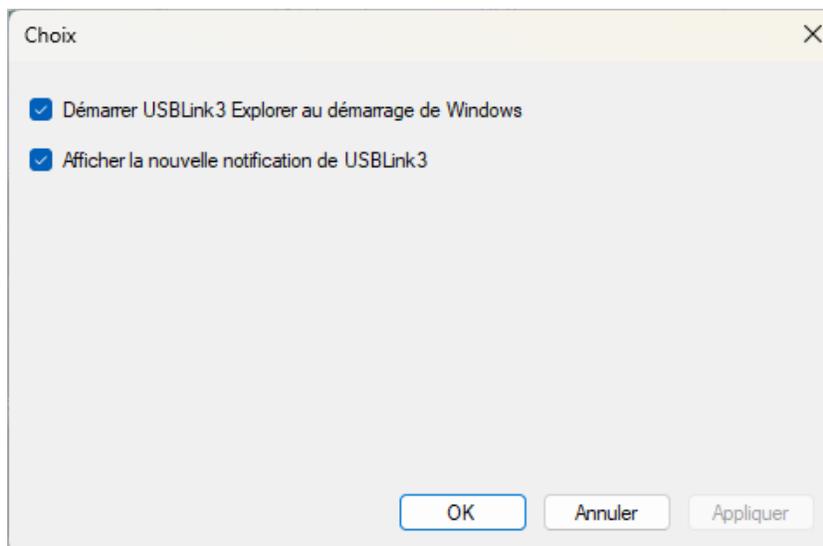


Figure 3.24 Menu des options

Pour modifier la valeur par défaut, cliquez sur la case à cocher pour la décocher.

Cliquez sur **OK**.

Afficher la nouvelle notification USB-Link^{MC} 3

Cette fonction permet de définir quand la boîte de notification de nouvelles connexions de l'USB-Link^{MC} 3 s'affiche.

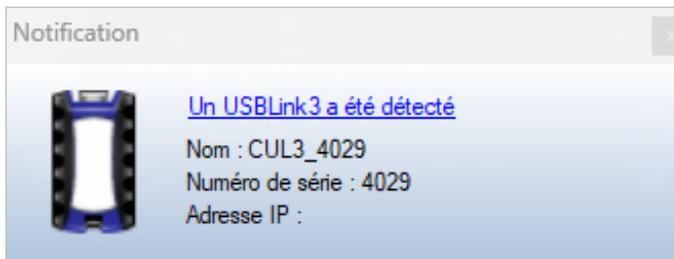


Figure 3.25 Boîte de notification

La valeur par défaut est définie pour afficher la boîte de notification chaque fois qu'un nouveau Cummins USB-Link^{MC} 3 est détecté.

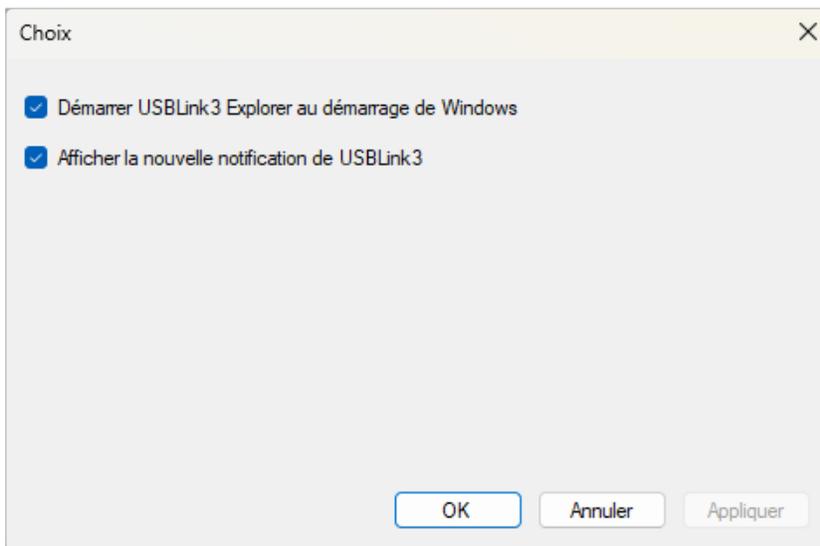


Figure 3.26 Menu des options

Pour modifier la valeur par défaut, cliquez sur la case pour supprimer la coche. Cliquez ensuite sur **OK**.

Le menu d'aide

Le menu d'aide ne comporte qu'une seule fonction, À propos. Utilisez la fonction À propos pour afficher des informations sur le Cummins USB-Link^{MC} 3 Explorer.

Pour accéder au menu d'aide :

- 1 Sélectionnez **Help** (Aide) dans la barre de menu de l'USB-Link^{MC} 3 Explorer.
- 2 Sélectionnez **About** (À propos).



Figure 3.27 À propos - Cummins USB-Link^{MC} 3 Explorer

- 3 Lorsque vous avez fini d'examiner les informations, cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue.