

# Chapitre 2

## Dépannage

Ce chapitre fournit des informations sur le dépannage de votre routeur.

### Conseils rapides

---

Voici quelques conseils qui vous aideront à corriger les problèmes simples que vous êtes susceptible de rencontrer.

### Commencez toujours par lancer votre réseau en respectant les étapes suivantes :

1. Eteignez le modem et débranchez son câble d'alimentation. Eteignez le routeur et l'ordinateur.
2. Rebranchez le câble d'alimentation du modem, allumez ce dernier et patientez 2 minutes.
3. Allumez le routeur et patientez 1 minute.
4. Allumez l'ordinateur.

### Vérifiez que les câbles Ethernet sont correctement branchés.

- Le voyant d'état Internet du routeur sera allumé si le câble Ethernet est correctement branché du modem au routeur et si le modem et le routeur sont tous deux sous tension.
- Pour chaque ordinateur sous tension, connecté au routeur via un câble Ethernet correctement branché, le voyant d'état du port de réseau local correspondant du routeur sera allumé. L'étiquette apposée au bas du routeur porte le numéro de chaque port de réseau local.

### Vérifiez que les paramètres réseau de votre ordinateur sont corrects.

- Les ordinateurs dotés d'une connexion LAN *doivent* être configurés pour obtenir automatiquement les adresses IP via le serveur DHCP. Pour en savoir plus, saisissez dans le champ d'adresse de votre navigateur l'un des liens proposés dans l'[Annexe B, « Documents connexes »](#).
- Avec certains services de modem câble, vous serez obligé d'utiliser l'adresse MAC de l'ordinateur enregistré sur le compte. Pour ce faire, dans la section adresse MAC du routeur (Router MAC Address) située dans le menu des paramètres de base, sélectionnez l'option « Use this Computer's MAC Address » (Utiliser l'adresse MAC de cet ordinateur). Cliquez sur **Apply** (Appliquer) pour enregistrer vos modifications. Relancez le réseau en respectant toutes les étapes.

## Vérifiez les voyants d'état du routeur pour vous assurer que celui-ci fonctionne correctement.

Si le voyant d'alimentation ne passe pas au vert 2 minutes environ après le lancement du routeur, réinitialisez-le en suivant les instructions indiquées à la section « [Rétablissement de la configuration et du mot de passe par défaut](#) » à la page 1-7.

## Vérification du fonctionnement de base

---

Une fois le routeur activé, la séquence d'événements suivante se produit :

1. Après la mise sous tension initiale du routeur, vérifiez que le voyant d'alimentation est allumé (consultez la section « [Vue avant du Routeur](#) » à la page 1-2 pour obtenir une explication avec illustration des voyants).
2. Vérifiez que le voyant de test s'allume au bout de quelques secondes, indiquant ainsi que la procédure d'auto-diagnostic est activée.
3. Après 20 secondes environ, vérifiez que :
  - a. le voyant de test s'éteint,
  - b. les voyants de chaque port LAN connecté sont allumés,
  - c. le port Internet est connecté et son voyant est allumé.

Si le voyant d'un port est allumé, cela signifie qu'une liaison est établie avec le périphérique connecté. Si un port LAN est connecté à un périphérique de 100 Mbits/s, vérifiez que son voyant est vert. S'il s'agit d'un port de 10 Mbits/s, le voyant doit être orange.

## Le voyant d'alimentation est éteint

Si le voyant d'alimentation et les autres voyants sont éteints, vérifiez les points suivants :

- Assurez-vous que le cordon d'alimentation est proprement connecté à votre routeur et que l'adaptateur secteur est proprement relié à une prise électrique fonctionnant correctement.
- Assurez-vous d'utiliser l'adaptateur secteur fourni par NETGEAR avec ce produit.

Si l'erreur persiste, cela signifie que le problème doit provenir de votre matériel. Contactez alors l'assistance technique.

## Le voyant de test ne s'allume jamais ou reste toujours allumé

Au démarrage du routeur, le voyant de test s'allume pendant environ 20 secondes, puis s'éteint. Si le voyant de test ne s'allume pas ou reste allumé, cela signifie que le routeur a un problème.

Si vous rencontrez des problèmes avec le voyant de test, éteignez le routeur, puis rallumez-le et vérifiez qu'il s'active.

Si tous les voyants (voyant de test compris) restent allumés une minute après l'alimentation :

- Eteignez le routeur, puis rallumez-le et vérifiez qu'il s'active.
- Restaurez la configuration par défaut du routeur. L'adresse IP du routeur devient 192.168.1.1. Cette procédure est décrite dans la section « [Rétablissement de la configuration et du mot de passe par défaut](#) » à la page 1-7.

Si l'erreur persiste, cela signifie que le problème peut provenir de votre matériel. Contactez alors l'assistance technique.

## Les voyants des ports LAN ou Internet ne s'allument pas

Si les voyants LAN ou Internet ne s'allument pas lorsque la connexion Ethernet s'effectue, vérifiez les points suivants :

- Assurez-vous que le câble Ethernet est correctement branché au routeur et à l'ordinateur.
- Assurez-vous que l'ordinateur connecté est sous tension.
- Assurez-vous d'utiliser des câbles Ethernet tels que celui qui accompagne votre routeur.

## Dépannage pour la connexion au Routeur

---

Si vous ne parvenez pas à vous connecter au routeur, vérifiez les points suivants :

- Si vous utilisez un ordinateur connecté à un réseau Ethernet, vérifiez la connexion Ethernet entre l'ordinateur et le routeur en suivant la procédure décrite à la section précédente.
- Assurez-vous d'utiliser les informations de connexion correctes. Le nom de connexion par défaut est **admin** et le mot de passe par défaut est **password**. Ces informations sont sensibles à la casse.

- L'adresse IP de votre ordinateur doit être comprise entre 192.168.1.2 et 192.168.1.51. Consultez la documentation de votre ordinateur pour trouver l'adresse IP de ce dernier.



**Remarque :** si l'adresse IP de votre ordinateur est 169.254.x.x, vérifiez que le routeur est bien connecté à l'ordinateur et redémarrez ce dernier.

- Assurez-vous que votre navigateur prend en charge Java, JavaScript ou ActiveX. Si vous utilisez Internet Explorer, cliquez sur Actualiser pour vous assurer que l'applet Java est chargée. Quittez le navigateur et relancez-le.

## Dépannage pour la connexion au service Internet

---

Si votre routeur ne parvient pas à se connecter à Internet, vérifiez si la connexion est établie et si le routeur peut obtenir une adresse Internet.

### Connexion Internet

Vérifiez d'abord que la connexion de votre modem câble ou ADSL a réussi. Pour le savoir, observez les voyants d'état de votre modem câble ou ADSL. Consultez la documentation de votre modem ou contactez votre fournisseur d'accès à Internet pour qu'il vous aide à déterminer si la connexion de votre modem a réussi.

#### Le voyant Internet du Routeur est vert ou clignote en vert

Si le voyant Internet est vert ou clignote en vert, cela signifie que votre connexion Internet a réussi et qu'elle est de bonne qualité.

#### Le voyant Internet du Routeur clignote en orange

Si le voyant Internet clignote en orange, cela signifie que votre routeur tente une connexion Internet avec le fournisseur d'accès. Le voyant doit devenir vert au bout de quelques minutes. Si ce n'est pas le cas, vérifiez la connexion Internet du modem (voir précédemment).

#### Le voyant Internet du Routeur est éteint

Si le voyant Internet est éteint, vérifiez que le câble Ethernet est correctement connecté à l'ordinateur et au modem câble ou ADSL, et que le modem et l'ordinateur sont allumés.

## Obtention d'une adresse IP Internet

Si votre routeur ne parvient pas à se connecter à Internet et si son voyant d'état est orange ou clignote en orange, vérifiez si le routeur peut obtenir une adresse IP Internet auprès de votre fournisseur d'accès. A moins de disposer d'une adresse IP statique, votre routeur demande automatiquement une adresse IP auprès de votre FAI.

Pour vérifier l'adresse IP Internet depuis l'interface navigateur :

1. Connexion au routeur.
2. Cliquez sur le lien Etat du routeur, sous le titre Maintenance, pour vérifier que l'adresse IP du port Internet apparaît. Si l'adresse est 0.0.0.0, cela signifie que votre routeur n'a pas obtenu d'adresse IP de la part de votre fournisseur d'accès.

Si votre routeur ne parvient pas à obtenir une adresse IP de la part de votre fournisseur d'accès, le problème peut venir d'un des points suivants :

- Il se peut que votre fournisseur d'accès requière un nom d'utilisateur. Demandez à votre fournisseur d'accès s'il faut un nom d'utilisateur PPPoE (PPP over Ethernet).
- Vous avez peut-être mal configuré le nom de service, le nom d'utilisateur ou le mot de passe. Consultez la section « [Dépannage pour votre connexion PPPoE](#) », ci-dessous.
- Votre fournisseur d'accès peut vérifier le nom d'hôte de votre ordinateur. Attribuez le nom d'hôte de l'ordinateur de votre compte FAI au routeur via le menu Paramètres de base de l'interface Web.
- Votre fournisseur d'accès ne permet de connecter qu'une seule adresse MAC Ethernet à Internet. Il peut donc demander à vérifier l'adresse MAC de votre ordinateur.

Dans ce cas, répondez-lui que vous avez acheté un nouveau périphérique réseau et demandez-lui d'utiliser l'adresse MAC du routeur.

OU

Configurez votre routeur de façon à simuler l'adresse MAC de votre ordinateur. Cela peut être effectué depuis le menu Paramètres de base. Reportez-vous à l'aide en ligne dans le menu principal du routeur.

## Dépannage pour votre connexion PPPoE

Procédez comme suit :

1. Connectez-vous au routeur.

2. Sous le titre Maintenance, cliquez sur le lien Etat du routeur.
3. Cliquez sur le bouton Etat de la connexion.
4. Si toutes les étapes indiquent « OK », votre connexion PPPoE est correcte et fonctionne normalement.
5. Si l'une des étapes indique « Echec », vous pouvez retenter une connexion en cliquant sur « Connexion ». Le routeur tentera de se reconnecter indéfiniment.

Si la connexion ne s'établit pas au bout de plusieurs minutes, il se peut que votre nom de service, votre nom d'utilisateur ou votre mot de passe soit incorrect. Votre FAI peut également avoir un problème de provisionnement.



**Remarque :** si vous ne vous connectez pas manuellement, le routeur ne procédera pas à l'authentification avec PPPoE tant que les données ne seront pas transmises au réseau.

## Dépannage de la navigation Internet

Si votre routeur obtient une adresse IP mais que votre ordinateur ne parvient pas à charger de pages Web depuis Internet, procédez comme suit :

- Il se peut que votre ordinateur ne reconnaisse pas les adresses du serveur DNS.  
Un serveur DNS est un hôte Internet qui remplace les noms Internet (comme une adresse www) par des adresses IP numériques. En règle générale, votre FAI fournit les adresses d'un ou deux serveurs DNS que vous pouvez utiliser. Si vous avez saisi une adresse DNS pendant la configuration du routeur, redémarrez votre ordinateur. Vous pouvez également configurer manuellement votre ordinateur avec ces adresses DNS, comme expliqué dans la documentation de votre ordinateur.
- Il se peut que le routeur ne soit pas configuré en tant que passerelle par défaut sur votre ordinateur.

Redémarrez votre ordinateur et vérifiez que l'adresse du routeur (192.168.1.1) est bien listée en tant qu'adresse de passerelle par défaut sur votre ordinateur.

## Rétablissement de la configuration et du mot de passe par défaut

---

Cette section explique comment rétablir les paramètres de configuration par défaut, changer le mot de passe administrateur du routeur en **password** et l'adresse IP en 192.168.1.1. Il est possible d'effacer la configuration en cours et de rétablir les paramètres par défaut.

Pour rétablir les paramètres de configuration d'usine par défaut, appuyez sur le bouton de réinitialisation à l'arrière du routeur.

1. Au moyen d'un objet pointu, par exemple un stylo ou un trombone, appuyez sur le bouton de réinitialisation et maintenez-le enfoncé pendant une vingtaine de seconde (voir [page 1-3](#)), jusqu'à ce que le voyant de test à l'avant du routeur s'allume.
2. Relâchez le bouton et patientez pendant que le routeur se réinitialise.

## Dépannage avancé, avec l'utilitaire Ping

---

La plupart des ordinateurs et des routeurs sont équipés d'un utilitaire *ping*, un outil de diagnostic permettant de communiquer avec les périphériques cibles par l'envoi de requêtes. L'utilitaire ping facilite le dépannage des réseaux.

### Test de la connexion entre l'ordinateur et votre routeur

Vous pouvez lancer un test Ping vers le routeur depuis votre ordinateur pour vérifier que la connexion au réseau local sur le routeur est configurée correctement.

1. Depuis la barre d'outils Windows, cliquez sur le bouton **Démarrer** et sélectionnez **Exécuter**.
2. Dans le champ qui apparaît, saisissez *Ping* suivi de l'adresse du routeur, comme dans l'exemple suivant :  
`ping www.routerlogin.net`  
ou  
`ping 192.168.1.1`
3. Cliquez sur **OK**.

Un message comme celui-ci devrait apparaître :

**Ping 192.168.1.1 avec 32 octets de données**

Si la connexion est établie, le message suivant apparaît :

**Réponses de 192.168.1.1 : octets=32 fois=NN ms TTL=xxx**

Si la connexion échoue, le message suivant apparaît :

### **Requête expirée**

Si la connexion n'est pas bonne, le problème peut venir d'une des conditions suivantes :

- Mauvaises connexions physiques
  - Assurez-vous que le voyant du port LAN est allumé. Si le voyant est éteint, suivez les instructions de la section « [Les voyants des ports LAN ou Internet ne s'allument pas](#) » à la [page 1-3](#).
  - Vérifiez que les voyants correspondants de la carte d'interface réseau de votre ordinateur sont allumés.
- Mauvaise configuration réseau
  - Vérifiez que le logiciel pilote de la carte Ethernet et que le logiciel TCP/IP sont tous deux installés et configurés sur votre ordinateur.
  - Vérifiez que l'adresse IP de votre routeur et de votre ordinateur sont correctes et que celles-ci commencent toutes les deux par 192.168.1.

## **Test de la connexion entre l'ordinateur et Internet**

Après vous être assuré que la connexion entre votre ordinateur et le routeur est bonne, testez la connexion de votre ordinateur vers Internet. Depuis le menu Exécuter de Windows, saisissez :

**PING -n 10 <adresse IP>**

où *<adresse IP>* représente l'adresse IP d'un périphérique distant, tel que le serveur DNS de votre FAI.

Si la connexion est établie, les messages mentionnés à la section précédente s'affichent. Si vous n'obtenez aucun message :

- Vérifiez que votre ordinateur et le routeur configuré comme passerelle par défaut ont la même adresse IP. Si la configuration IP de votre ordinateur est affectée par le DHCP, ces informations n'apparaîtront pas dans le panneau de configuration réseau de l'ordinateur. Vérifiez que l'adresse IP du routeur apparaît en tant que passerelle TCP/IP par défaut.
- Vérifiez que l'adresse réseau de votre ordinateur (la partie de l'adresse IP spécifiée par le masque de sous-réseau) est différente de l'adresse réseau du périphérique distant.
- Si votre FAI a attribué un nom d'hôte à votre ordinateur, saisissez ce nom d'hôte en tant que Nom de compte dans le menu Paramètres de base.