

**INOGENONE<sup>G4</sup>**  
**MANUEL D'UTILISATION**



**inogen**



# Table des matières

<b>Chapitre 1</b>	<b>139</b>	<b>Indications, contre-indications et précautions d'ordre général</b>
<b>Chapitre 2</b>	<b>141</b>	<b>Description du concentrateur d'oxygène Inogen One® G4</b>
	141	Composants importants du concentrateur d'oxygène Inogen One® G4
	142	Interfaces utilisateur
	143	Connecteurs d'entrée/sortie
	144	Options d'alimentation
	146	Accessoires Inogen One® G4
<b>Chapitre 3</b>	<b>149</b>	<b>Mode d'emploi</b>
	149	Instructions générales
	153	Instructions supplémentaires
	156	Mode d'emploi de la batterie
	157	Entretien et maintenance de la batterie
<b>Chapitre 4</b>	<b>159</b>	<b>Signaux visuels et audibles du concentrateur d'oxygène Inogen One® G4</b>
<b>Chapitre 5</b>	<b>167</b>	<b>Dépannage</b>
<b>Chapitre 6</b>	<b>169</b>	<b>Nettoyage, entretien et maintenance</b>
	169	Remplacement de la canule
	169	Nettoyage du boîtier
	169	Nettoyage et remplacement du filtre
	171	Procédure de remplacement de la colonne Inogen One® G4
	174	Autres maintenance et entretien
	174	Mise au rebut de l'équipement et des accessoires
<b>Chapitre 7</b>	<b>175</b>	<b>Symboles utilisés sur le concentrateur et les accessoires</b>
<b>Chapitre 8</b>	<b>177</b>	<b>Caractéristiques techniques du système Inogen One® G4</b>



# 1

## Indications, contre-indications et précautions d'ordre général

### Indications

Le concentrateur d'oxygène Inogen One® G4 est délivré sur ordonnance aux patients nécessitant une prise supplémentaire d'oxygène. Il fournit une forte concentration d'oxygène et est utilisé avec une canule nasale pour acheminer l'oxygène du concentrateur vers le patient. L'Inogen One® G4 s'utilise à la maison, dans les établissements de soins, les véhicules et divers environnements mobiles.

**ATTENTION** En vertu de la loi fédérale des États-Unis, ce dispositif ne peut être vendu que par un médecin ou sur prescription médicale. Cela peut également s'appliquer à d'autres pays.

**ATTENTION** La canule nasale doit fournir un débit nominal de 3 litres par minute (par exemple, 16SOFT de Salter Labs) pour garantir un approvisionnement en oxygène et un usage du patient adéquats.



**AVERTISSEMENT** L'accès à une autre source d'oxygène est recommandé en cas de panne de courant ou de panne mécanique. Consultez votre fournisseur pour vous renseigner sur le type de système de secours recommandé.

**ATTENTION** Il incombe au patient de prendre des dispositions pour emporter une autre source d'oxygène lors d'un voyage ; Inogen n'endosse aucune responsabilité pour le compte de personnes choisissant de ne pas suivre les recommandations du fabricant.

La durée de vie prévue du système d'alimentation en oxygène Inogen One® G4 est de 5 ans, à l'exception des tamis (colonnes métalliques) dont la durée de vie prévue est de 1 an et des batteries, dont la durée de vie prévue est de 500 cycles de charge / décharge complets.

## Contre-indications



**AVERTISSEMENT** Cet appareil n'a PAS ÉTÉ CONÇU pour la survie ou le maintien des fonctions vitales.

**ATTENTION** Dans certaines circonstances, l'utilisation d'une oxygénothérapie sans ordonnance peut être dangereuse. Cet appareil doit uniquement être utilisé sur prescription médicale.

**ATTENTION** Une surveillance ou une attention supplémentaire peut être nécessaire chez les patients incapables d'entendre ou de voir les alertes ou de communiquer leur gêne. Si le patient présente des signes de gêne, il doit consulter immédiatement un médecin.

**ATTENTION** Le système Inogen One® G4 n'a pas été conçu ni identifié pour être utilisé avec un humidificateur ou un nébuliseur ni pour être connecté à un autre équipement. L'utilisation de cet appareil avec un humidificateur ou un nébuliseur, ou la connexion de cet appareil à un autre équipement, risque de compromettre les performances et/ou d'endommager l'équipement. Ne modifiez pas le concentrateur Inogen One® G4. Toute modification apportée à l'équipement risque de compromettre les performances ou d'endommager l'équipement et se traduira par l'annulation de la garantie.

## Précautions d'ordre général



**AVERTISSEMENT** L'appareil produit de l'oxygène concentré qui accélère la combustion. NE PAS FUMER ET AVOIR UNE SOURCE DE CHALEUR à moins de 3 m de l'appareil en cours d'utilisation.



**AVERTISSEMENT** Ne plongez pas l'Inogen One® G4 ou ses accessoires dans un liquide. Ne les exposez pas à l'eau ou aux précipitations. N'utilisez pas l'appareil sous la pluie, sous peine d'électrocution et/ou de dégâts matériels.

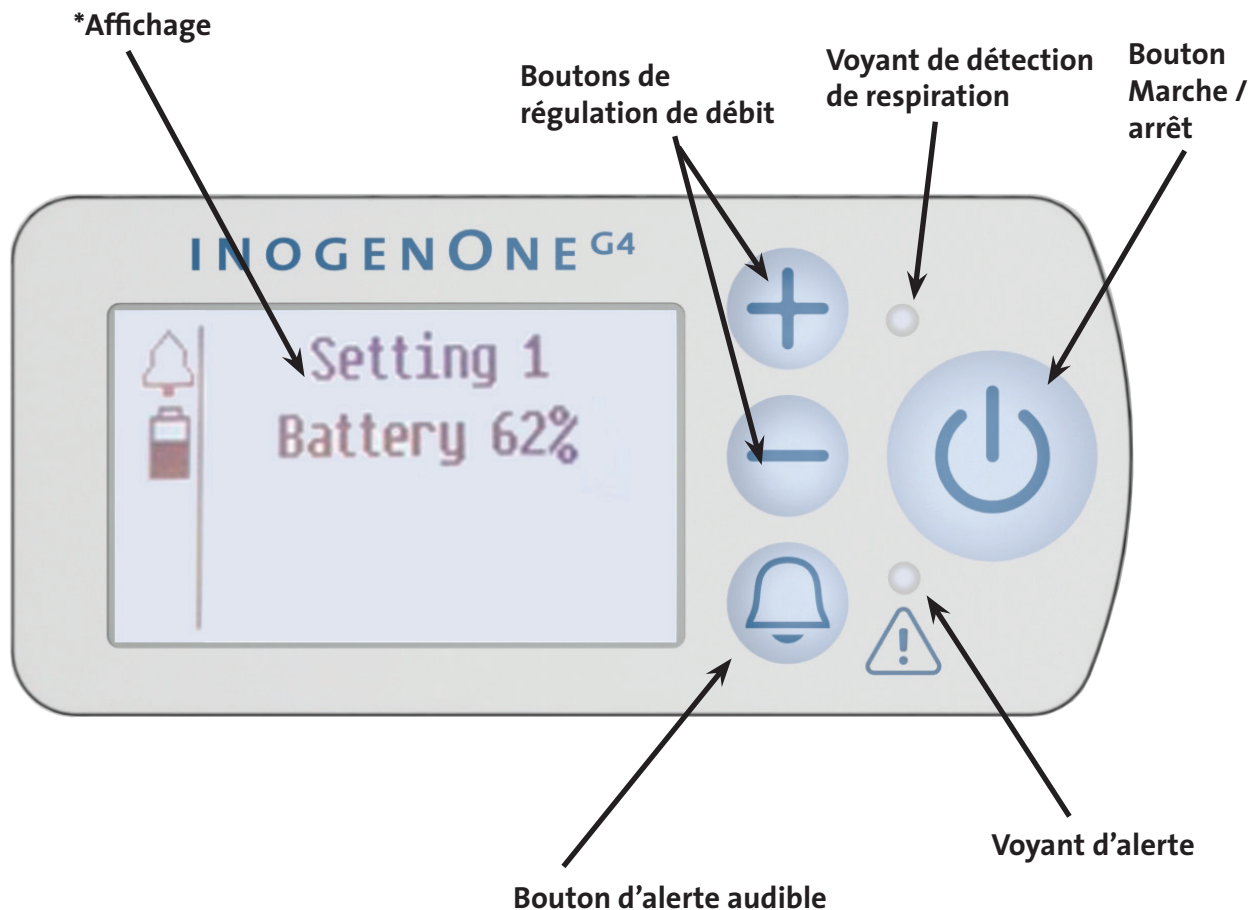
**ATTENTION** N'utilisez pas d'huile, de graisse ou de produits à base de pétrole sur l'Inogen One® G4 ou à proximité de celui-ci.

**ATTENTION** Ne laissez jamais l'Inogen One® G4 dans un environnement où la température peut monter très haut, comme une voiture vide par forte chaleur ambiante, sous peine d'endommager l'appareil.

# 2

## Description du concentrateur d'oxygène Inogen One® G4

### Composants importants du concentrateur d'oxygène Inogen One® G4



\*L'aspect réel de l'écran peut varier.

## Commandes utilisateur

### Bouton Marche / arrêt

Appuyez une fois sur le bouton Marche / arrêt pour mettre l'appareil sous tension ; maintenez-le enfoncé pendant une seconde pour le mettre hors tension.



### Bouton d'alerte audible

Une pression sur ce bouton permet de basculer entre l'activation et la désactivation de l'alerte audible de détection de respiration de l'Inogen One® G4.



Mode Alerte de détection de respiration. L'Inogen One® G4 alerte par des signaux visuels et audibles de l'absence de détection de respiration lorsque ce mode est activé et qu'aucune respiration n'a été détectée pendant 60 secondes.

Au bout de 60 secondes, l'appareil passe en mode Pulsation automatique et, une fois qu'une autre respiration est détectée, il quitte le mode Pulsation automatique et administre de l'oxygène normalement lors de l'inspiration. La zone d'indication du mode d'affichage affichera l'icône d'une cloche, une lumière jaune clignotante et un message si l'alerte est activée.

En cas de perte d'alimentation, l'alerte audible de détection de respiration reste réglée sur le mode préféré de l'utilisateur.

### Boutons de commande de régulation du débit

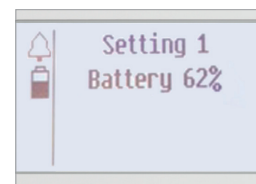
Utilisez les boutons + et – de régulation du débit pour sélectionner le paramètre comme indiqué sur l'affichage. Il existe trois réglages, de 1 à 3.



## Interfaces utilisateur

### Affichage

Cet écran affiche le réglage du débit, l'état de l'alimentation, l'autonomie de la batterie et les erreurs. Si vous souhaitez changer la langue de l'écran LCD Inogen, contactez votre fournisseur pour recevoir des instructions. L'aspect réel de l'écran peut varier.





## Interfaces utilisateur (suite)

### Voyants


Un voyant vert indique une détection de respiration.

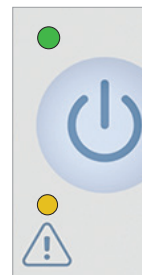
Un voyant jaune indique un changement d'état d'exploitation ou un état susceptible de nécessiter une intervention (alerte). Un voyant clignotant est de plus haute priorité qu'un voyant ne clignotant pas.

### Signaux audibles

Un signal audible (bip) indique un changement d'état d'exploitation ou un état susceptible de nécessiter une intervention (alerte). Des bips plus fréquents indiquent des états de plus haute priorité.

### Rétroéclairage

Un dispositif de rétroéclairage illumine l'écran pendant 15 secondes après une pression rapide sur le bouton  Marche / arrêt.



## Connecteurs d'entrée/sortie

### Filtre à particules

Le filtre doit être placé à l'entrée d'air du concentrateur en cours de fonctionnement pour maintenir la pureté de l'air.



### Embout de raccordement de la canule

La canule nasale se raccorde à cet embout pour la sortie d'air oxygéné d'Inogen One® G4.



### Alimentation d'entrée CC

Connecteur d'alimentation externe provenant du bloc d'alimentation CA ou du câble d'alimentation CC.



### Port USB

Réservé à l'entretien du dispositif.



## Options d'alimentation

### Batteries ion-lithium rechargeables simples et doubles

La batterie alimente l'Inogen One® G4 sans que vous ayez à le brancher sur un circuit d'alimentation externe. Complètement chargée, une batterie simple permet jusqu'à 2.7 heures d'utilisation ; tandis qu'une batterie double permet jusqu'à 5 heures d'utilisation. La batterie se recharge lorsqu'elle est correctement installée dans l'Inogen One® G4 et que le concentrateur est branché sur l'alimentation CA ou CC. Le temps de recharge est de 3 heures au maximum pour une batterie simple et de 5 heures maximum pour une batterie double. Reportez-vous à la section « Entretien et maintenance de la batterie ».



### Bloc d'alimentation

#### Présentation

Le bloc d'alimentation CA Inogen One® G4 (BA-401) sert à alimenter le concentrateur Inogen One® G4 à partir d'une source d'alimentation CA.

#### Description

Le bloc d'alimentation CA Inogen One® G4 a été spécialement conçu pour être utilisé avec le concentrateur d'oxygène Inogen One® G4 (IO-400). Il fournit un courant d'intensité et de tension précises nécessaire pour alimenter correctement l'Inogen One® G4 et est conçu pour être raccordé aux sources d'alimentation CA spécifiées. Lorsqu'il est utilisé avec une source d'alimentation CA, le bloc d'alimentation s'adapte automatiquement aux tensions d'entrée allant de 100 V à 240 V (50-60 Hz), ce qui permet de brancher l'appareil sur pratiquement n'importe quelle source d'alimentation du monde entier.

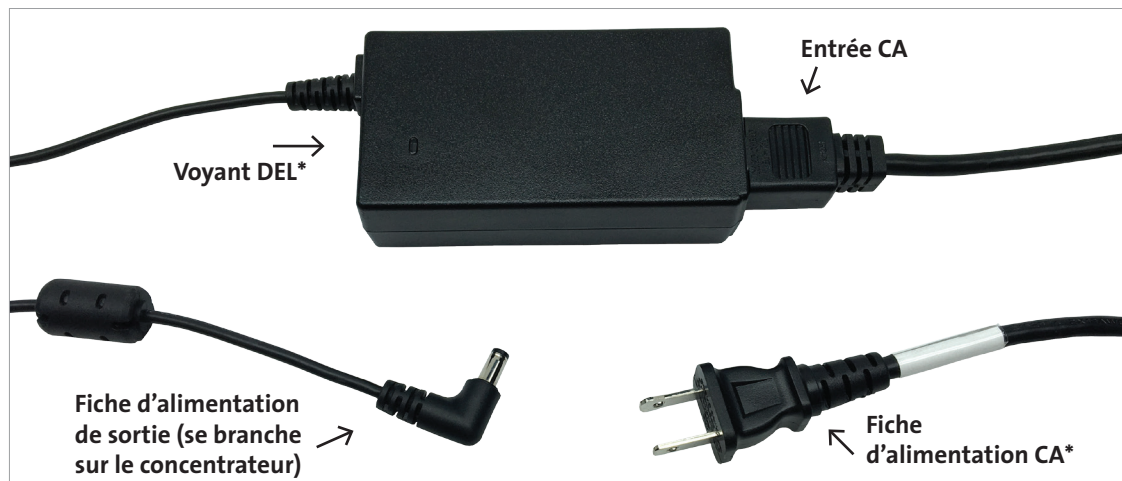
Le bloc d'alimentation CA recharge les batteries Inogen One® G4 s'il est utilisé avec une alimentation d'entrée CA. Étant donné l'alimentation restreinte dans les avions, le bloc d'alimentation CA ne peut être utilisé pour charger la batterie Inogen One® G4 lorsqu'il est utilisé à bord d'un avion.

Le bloc d'alimentation CA est utilisé avec les composants suivants :

- Bloc d'alimentation connecté à un câble d'alimentation de sortie permettant le raccordement à l'Inogen One® G4
- Câble d'alimentation d'entrée CA

Le câble d'alimentation CC (BA-306) a été spécialement conçu pour être utilisé avec le concentrateur d'oxygène Inogen One® G4 (IO-400). Le câble d'alimentation d'entrée CC se raccorde directement à l'allume-cigares d'un véhicule ou à un bloc d'alimentation CC auxiliaire. Référez-vous au chapitre 3 pour voir des instructions supplémentaires concernant l'utilisation de la source d'alimentation CC.

\*Bloc d'alimentation CA Inogen One, modèle n° BA-401



Câble d'alimentation CC Inogen One G4, modèle n° BA-306



\*L'aspect réel du produit risque de changer.



**AVERTISSEMENT** N'utilisez pas d'autres blocs d'alimentation ou câbles d'alimentation que ceux spécifiés dans ce manuel d'utilisation. L'utilisation de blocs d'alimentation ou de câbles d'alimentation non spécifiés peut créer un danger et/ou compromettre la performance de l'équipement. N'enroulez pas les cordons autour du bloc d'alimentation pour stocker l'appareil. Ne poussez, tirez ni placez aucun objet sur le cordon. Autrement, vous risquez d'endommager les cordons et de provoquer une panne d'alimentation du concentrateur. Pour éviter les risques d'étouffement ou d'étranglement, conservez les cordons hors de portée des enfants et des animaux.

## Accessoires Inogen One® G4



**AVERTISSEMENT** N'utilisez pas d'autres blocs d'alimentation/adaptateurs ou accessoires que ceux spécifiés dans ce manuel d'utilisation. L'utilisation d'accessoires non spécifiés peut créer un danger et/ou compromettre la performance de l'équipement.

### Canule nasale

Une canule nasale doit être utilisée avec l'Inogen One® G4 pour fournir de l'oxygène à partir du concentrateur. L'utilisation d'une canule à lumière simple de 7,62 m de longueur est recommandée pour garantir une détection correcte de la respiration et l'administration d'oxygène.



**AVERTISSEMENT** Pour éviter les risques d'étouffement et d'étranglement, conservez la tubulure hors de portée des enfants et des animaux.

**REMARQUE** L'augmentation de la longueur de la canule peut réduire la perception des bruits au cours de l'administration du bolus d'oxygène.

**REMARQUE** Lorsque vous utilisez une canule de 7,62 m de long avec le système Inogen One® G4, il peut être nécessaire d'augmenter le débit.

### Sangle de transport de l'Inogen One G4 (CA-401)

La sangle de transport est conçue avec une glissière métallique facilitant l'ajustement de sa longueur, d'une épaulière pour plus de confort et d'une bande velcro permettant de ranger la tubulure de canule excédentaire. La sangle se fixe directement au concentrateur Inogen One G4.



### Sacoche de Transport (CA-400)

La sacoche de transport dispose d'une housse de protection munie d'une poignée et d'une bandoulière qui vous permettent de transporter l'Inogen One® G4. L'Inogen One® G4 peut fonctionner sur batterie durant le transport dans la sacoche.

## Accessoires en option de l'Inogen One® G4

### Chargeur de batterie externe (BA-403)

Le chargeur de batterie externe Inogen One® G4 permet de charger les batteries simples et doubles de l'Inogen One® G4.

1. Branchez le cordon d'alimentation CA du chargeur de batterie externe sur une prise électrique.
2. Branchez le cordon d'alimentation CA du chargeur de batterie externe sur le chargeur de batterie.
3. Faites glisser votre chargeur dans la batterie de l'Inogen One G4 en clipsant la batterie dans le chargeur.
4. Lorsque la batterie est correctement installée, un voyant rouge allumé en continu indiquera que la batterie est en cours de recharge.
5. Lorsque le voyant vert s'allume, cela signifie que la batterie est complètement chargée.



#### ATTENTION

Évitez de toucher les contacts électriques renforcés du chargeur de batterie externe ; en effet, l'endommagement des contacts risque de compromettre le fonctionnement du chargeur.

#### REMARQUE

Ces contacts ne sont pas sous tension, sauf si une batterie est en place et en cours de recharge.

#### REMARQUE

Pour couper entièrement l'alimentation du chargeur de batterie externe, retirez la prise.

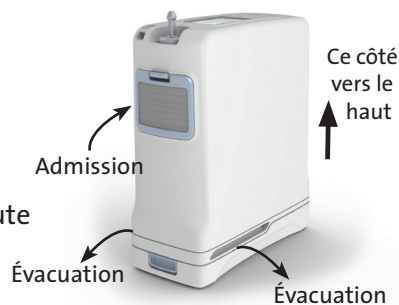


# 3

## Mode d'emploi

### Instructions générales

1. **Placez l'Inogen One® G4 dans un endroit bien ventilé.** L'entrée et l'évacuation d'air doivent être dégagées. Placez l'Inogen One® G4 de manière à pouvoir entendre toute alerte audible. Utilisez toujours l'Inogen One® G4 dans la position verticale (référez-vous à l'image pour voir la bonne orientation).



**AVERTISSEMENT** Évitez d'utiliser l'Inogen One® G4 en présence de polluants, fumées ou vapeurs. N'utilisez pas l'Inogen One® G4 en présence d'anesthésiques inflammables, de nettoyeurs ou d'autres vapeurs chimiques.

**ATTENTION** Ne bloquez pas l'admission ou l'évacuation d'air lorsque vous utilisez l'appareil. L'arrêt de la circulation de l'air ou la proximité d'une source de chaleur peuvent engendrer une accumulation de chaleur à l'intérieur et l'arrêt ou l'endommagement du concentrateur.

**ATTENTION** Le concentrateur Inogen One® G4 est conçu pour un usage continu. Pour une durée de vie optimale du tamis (colonnes), le produit doit être utilisé fréquemment.

2. **Assurez-vous que le filtre à particules est en place.**

**ATTENTION** N'utilisez pas l'Inogen One® G4 sans le filtre à particules. Le passage de particules dans le système risque d'endommager l'appareil.



### 3. Installez la batterie.

Insérez la batterie de l'Inogen One® G4 en la faisant glisser jusqu'à ce que le verrou revienne en position supérieure.



#### ATTENTION

La batterie de l'Inogen One® G4 fait office d'alimentation secondaire en cas de coupure d'alimentation (CA ou CC) externe prévue ou inattendue. Lorsque vous utilisez l'Inogen One® G4 à partir d'une alimentation CA ou CC externe, une batterie Inogen One® G4 correctement installée doit se trouver dans l'appareil. Cette procédure assure un fonctionnement sans interruption et l'activation de toutes les alertes en cas de coupure d'alimentation externe.

### 4. Branchez le bloc d'alimentation.

Branchez la fiche d'entrée CA sur le bloc d'alimentation. Branchez la fiche d'alimentation CA sur la source d'alimentation et la fiche d'alimentation de sortie sur l'Inogen One® G4. Le voyant vert du bloc d'alimentation s'allume et le concentrateur émet un bip.



#### ATTENTION

Assurez-vous que le bloc d'alimentation se trouve dans un endroit bien ventilé, car la dissipation de la chaleur ne peut se faire sans circulation d'air. Le bloc d'alimentation peut devenir brûlant en cours de fonctionnement. Assurez-vous qu'il se refroidisse avant la manipulation.

#### ATTENTION

Le bloc d'alimentation n'est pas étanche.

#### ATTENTION

Ne démontez pas le bloc d'alimentation, sous peine de provoquer la panne d'un des composants et/ou de poser un risque pour la sécurité.

#### ATTENTION

N'insérez rien d'autre dans la prise du bloc d'alimentation que le cordon d'alimentation fourni. Évitez d'utiliser des rallonges électriques avec l'Inogen One® G4. Si vous devez utiliser une rallonge, utilisez-en une certifiée Underwriters Laboratory (UL) et d'une épaisseur minimum de calibre 18. Ne branchez aucun autre appareil sur la même rallonge.



**REMARQUE** Dans certaines situations (voir Caractéristiques techniques), le bloc d'alimentation risque de s'arrêter. Le voyant vert se mettra alors à clignoter ou s'éteindra. Dans ce cas, débranchez le bloc d'alimentation pendant 10 secondes minimum, puis rebranchez-le.

**REMARQUE** Lorsque le bloc d'alimentation est débranché de la prise secteur CA, débranchez-le également du concentrateur pour éviter la décharge inutile de la batterie.

#### 5. Raccordez la canule nasale à l'embout.

L'embout se situe sur le dessus de l'Inogen One® G4. L'utilisation d'une canule à lumière simple de 7,62 m de longueur est recommandée pour garantir une détection correcte de la respiration et l'administration d'oxygène. Un titrage supplémentaire peut être nécessaire pour garantir une administration d'oxygène correcte lors de l'utilisation d'une canule particulière.



**ATTENTION** Pour garantir la circulation d'oxygène, assurez-vous que la canule nasale est correctement raccordée à l'embout et que la tubulure n'est ni coudée ni pincée d'aucune manière.

**ATTENTION** Remplacez régulièrement la canule nasale. Renseignez-vous auprès de votre fournisseur ou de votre médecin pour déterminer la fréquence de remplacement de la canule.

#### 6. Mettez l'Inogen One® G4 sous tension en appuyant sur le bouton Marche / arrêt.

Un court bip retentit après l'affichage du logo Inogen. Le message « Attendez SVP » s'affiche pendant le démarrage du concentrateur. L'affichage indique le débit sélectionné et l'état d'alimentation. Après une brève séquence de démarrage, une période de préchauffage de 2 minutes commence. Durant cette période, la concentration d'oxygène augmente jusqu'à la valeur spécifiée, mais il est également possible qu'elle ne soit pas atteinte. Un temps de préchauffage supplémentaire peut être nécessaire si l'Inogen One® G4 a été entreposé dans des lieux extrêmement froids.



#### 7. Réglez le concentrateur Inogen One® G4 au débit prescrit par votre médecin ou clinicien.

Utilisez les boutons + ou – pour ajuster l'Inogen One® G4 au réglage souhaité. Le niveau de réglage en cours est affiché.

### 8. Placez la canule nasale sur le visage et respirez par le nez.

L'Inogen One® G4 détecte le début de l'inhalation et administre une bouffée d'oxygène au moment précis où vous inhalerez. L'Inogen One® G4 détecte chaque respiration et continue à administrer ainsi l'oxygène. L'Inogen One® G4 détecte les changements de fréquence respiratoire et administre l'oxygène uniquement quand vous en avez besoin. Parfois, si vous inhalez très rapidement entre deux respirations, l'Inogen One® G4 pourra ignorer une des respirations, donnant l'apparence d'une respiration ratée. Ceci peut être normal dans la mesure où l'Inogen One® G4 détecte et surveille les fluctuations au sein de votre schéma respiratoire. L'Inogen One® G4 détectera normalement la respiration suivante et administrera de l'oxygène en conséquence.



Un voyant vert clignotera à chaque détection d'une respiration. Assurez-vous que la canule nasale est placée bien alignée sur votre visage et que vous respirez par le nez.



**AVERTISSEMENT** Si vous commencez à vous sentir mal ou que vous ressentez une gêne en utilisant cet appareil, consultez immédiatement votre médecin.

**ATTENTION** L'Inogen One® G4 a été conçu pour fournir un débit d'oxygène ultra-pur. Une alerte d'appel « Oxygène faible » vous informera d'une chute de concentration d'oxygène. Si l'alerte persiste, contactez votre fournisseur.

### Généralités

Pour couper l'alimentation, débranchez le cordon d'entrée de sa source (c'est-à-dire de la prise murale CA, de l'adaptateur d'allume-cigares CC de voiture) et de l'Inogen One® G4.

**ATTENTION** Assurez-vous que le bloc d'alimentation n'est alimenté que par une seule source à la fois (CA ou CC).

## Instructions supplémentaires

### Utilisation à domicile avec une alimentation CA

Pour utiliser le bloc d'alimentation avec une source d'alimentation CA, suivez ces instructions :

1. Branchez l'alimentation d'entrée CA sur le bloc d'alimentation.
2. Branchez la fiche d'alimentation CA sur la source d'alimentation et la fiche d'alimentation de sortie sur l'Inogen One® G4. Le voyant vert qui s'allume alors indique que le bloc d'alimentation est alimenté.

### Voyager avec votre système Inogen One® G4

Le système Inogen One® G4 rend les voyages en bateau, voiture ou train plus pratiques que jamais pour les utilisateurs de concentrateurs d'oxygène. À présent, vous bénéficiez des mêmes performances et fonctionnalités de qualité lorsque vous voyagez que ce que vous avez l'habitude de recevoir de votre Inogen One® G4 à domicile. Voici quelques instructions utiles et importantes qui vous permettront de maximiser les performances et fonctionnalités de votre Inogen One® G4 lorsque vous l'utilisez en voyage.

Vous devez commencer par planifier votre voyage en dressant une liste des articles à ne pas oublier. Cette liste doit inclure :

- ✓ Bloc d'alimentation CA et câble d'alimentation CC
- ✓ Batterie(s) supplémentaire(s) si nécessaire
- ✓ Numéros de téléphone importants, comme celui de votre médecin et de votre prestataire de soins à domicile ou des fournisseurs situés dans la région où vous voyagez
- ✓ Prévoyez une source d'oxygène de secours en cas de panne de courant ou de panne mécanique prolongée

### Utilisation dans une voiture/un véhicule de plaisance/un bateau/un avion

En cas d'utilisation d'une source d'alimentation CC, suivez ces instructions :

1. Branchez la fiche d'alimentation de sortie CC à l'Inogen One® G4.
2. Branchez la fiche d'alimentation CC (adaptateur d'allume-cigares) à la source d'alimentation.
3. La fiche doit s'insérer dans la prise sans trop forcer et rester bien en place.



4. Contrôlez l'écran d'affichage de l'appareil pour vérifier qu'un bloc d'alimentation externe est bien branché. L'icône d'une batterie avec un éclair ou une fiche d'alimentation CA s'affiche à l'écran, ce qui indique qu'une source d'alimentation externe est branchée et fonctionne correctement.



**ATTENTION** Assurez-vous que la prise de l'allume-cigares de l'automobile possède un fusible adapté aux exigences d'alimentation de l'Inogen One® G4 (15 A minimum). Si la prise d'alimentation ne peut supporter une charge de 15 A, le fusible risque de griller ou la prise peut être endommagée.



**AVERTISSEMENT** L'extrémité de la fiche de l'adaptateur d'allume-cigares devient CHAUDE en cours d'utilisation. N'y touchez pas juste après l'avoir retirée de l'allume-cigares.

**ATTENTION** Assurez-vous que la prise de l'allume-cigares de l'automobile est dépourvue de cendres de cigarette et que la fiche de l'adaptateur s'insère correctement, sous peine de surchauffe.

**ATTENTION** N'utilisez pas le bloc d'alimentation avec un répartiteur d'adaptateur d'allume-cigares ou une rallonge électrique, sous peine de surchauffe du câble d'alimentation d'entrée CC.

**ATTENTION** Ne démarrez pas l'automobile via une connexion provisoire avec le bloc d'alimentation branché, sous peine d'engendrer des pics de tension susceptibles d'arrêter et/ou d'endommager le câble d'alimentation d'entrée CC.

**ATTENTION** Lorsque vous mettez l'Inogen One® G4 sous tension dans une automobile, assurez-vous tout d'abord que le moteur du véhicule tourne avant de brancher le câble CC sur l'adaptateur d'allume-cigares. L'utilisation de l'appareil avec le moteur de l'automobile à l'arrêt risque de vider la batterie du véhicule.

**ATTENTION** Un changement d'altitude (par exemple, du niveau de la mer à la montagne) risque de diminuer la quantité totale d'oxygène à la disposition du patient. Consultez votre médecin avant de voyager à des altitudes supérieures ou inférieures à la normale pour déterminer si vos réglages de débit doivent être modifiés.

### Voyager en avion

Le concentrateur Inogen One G4 est conforme à toutes les exigences de la FAA en vigueur pour l'utilisation d'un concentrateur d'oxygène portable à bord d'un avion.

### Planifiez votre vol

Lorsque vous prenez l'avion avec l'Inogen One® G4, vous devez informer la compagnie aérienne que vous utiliserez votre Inogen One® G4 à bord de l'appareil.

- Certains appareils de compagnies aériennes sont équipés de prises électriques. Vous pouvez demander à bénéficier d'un siège muni d'une prise électrique compatible avec votre Inogen One® G4. Cependant, la disponibilité dépend de la compagnie aérienne, du type d'appareil et de la qualité du service. Vous devez vous renseigner auprès de votre compagnie aérienne quant à la disponibilité et toujours prévoir une autonomie de batterie suffisante pour au moins 150 % de la durée de votre vol. Les compagnies aériennes peuvent avoir mis en place des règles spécifiques concernant la durée de vie de la batterie ; contactez la vôtre avant de voyager.
- Votre bloc d'alimentation CC est équipé d'un adaptateur d'allume-cigares communément utilisé. Cependant, les avions utilisent différentes configurations d'alimentation, et il est difficile de déterminer le type de compatibilité d'alimentation que votre avion peut fournir. Nous vous conseillons donc d'acheter un adaptateur dans une boutique d'électronique ou d'accessoires de voyage.

### **Avant votre vol**

Voici quelques faits à garder en mémoire le jour du départ de votre avion :

- Assurez-vous que votre Inogen One® G4 est propre, en bon état et qu'il ne présente pas de dommages ou d'autres signes d'usure excessive ou d'abus.
- Emportez suffisamment de batteries chargées pour utiliser l'Inogen One® G4 pendant au moins 150 % de la durée du vol, ainsi qu'une batterie supplémentaire en cas de retards imprévus.
- Les compagnies aériennes régionales/de troisième niveau ne proposent pas d'alimentation électrique à bord. Si votre itinéraire implique des vols à bord de compagnies aériennes régionales, emportez suffisamment de batteries chargées pour utiliser l'Inogen One® G4 pendant au moins 150 % de la durée du vol, ainsi qu'une batterie supplémentaire en cas de retards imprévus.
- Arrivez à l'aéroport en avance. Il est possible que le personnel de sécurité de l'aéroport consacre du temps supplémentaire à l'inspection de votre Inogen One® G4.

- Pendant que vous attendez votre vol, vous pourrez peut-être conserver l'autonomie de votre batterie en branchant le bloc d'alimentation CA de votre Inogen One® G4 sur une prise électrique du terminal de l'aéroport, le cas échéant.

### **Pendant votre vol**

1. Si vous utilisez la prise d'alimentation de l'avion, retirez la batterie du concentrateur d'oxygène Inogen One® G4. Étant donné l'alimentation restreinte dans les avions, le bloc d'alimentation CA ne peut être utilisé pour charger la batterie Inogen One® G4 lorsqu'il est utilisé à bord d'un avion.
2. Branchez la fiche d'alimentation CC correspondant à l'alimentation de l'avion. Renseignez-vous auprès du personnel de la compagnie aérienne pour vous assurer de la compatibilité.

#### **ATTENTION**

Un changement d'altitude (par exemple, du niveau de la mer à la montagne) risque de diminuer la quantité totale d'oxygène à la disposition du patient. L'Inogen One® G4 a été contrôlé afin de fournir de l'oxygène jusqu'à 10 000 pieds (3 048 m). Consultez votre médecin avant de voyager à des altitudes supérieures ou inférieures à la normale pour déterminer si vos réglages de débit doivent être modifiés.

### **Après votre vol**

- N'oubliez pas de recharger les batteries supplémentaires que vous avez pu utiliser avant votre prochain vol.

### **Voyager en bus, train ou bateau**

Contactez votre transporteur pour savoir si des prises d'alimentation sont disponibles.

### **Mode d'emploi de la batterie**

Assurez-vous que la batterie est en place et chargée. Débranchez l'Inogen One® G4 de son alimentation. Lorsque l'Inogen One® G4 fonctionne sur batterie, la batterie se décharge. L'affichage indique le pourcentage résiduel estimé (%) ou les minutes d'autonomie restantes.

Lorsque le concentrateur détecte que la durée d'autonomie de la batterie est faible (moins de 10 minutes restantes), une alerte de basse priorité retentit. Une fois la batterie vide, l'alerte se transforme en alerte de haute priorité.

Lorsque la durée d'autonomie de la batterie est faible, procédez d'une des manières suivantes :

- Branchez l'Inogen One® G4 sur une source d'alimentation CA ou CC à l'aide du bloc d'alimentation CA ou du câble CC.
- Remplacez la batterie par une batterie chargée après avoir mis l'Inogen One® G4 hors tension (en appuyant sur le bouton Marche / arrêt). Pour retirer la batterie, appuyez sur le bouton de verrouillage de la batterie et maintenez-le, puis faites glisser la batterie du concentrateur.
- Si la batterie est épuisée, rechargez-la ou enlevez-la du concentrateur.

Si l'Inogen One® G4 est alimenté par le bloc d'alimentation CA ou l'alimentation CC, les batteries se rechargeront en cours de fonctionnement. Si vous laissez l'Inogen One® G4 branché au-delà du temps de recharge complet, vous ne risquez pas d'endommager le concentrateur ou la batterie.



#### AVERTISSEMENT

Il incombe au patient de contrôler la batterie de façon périodique et de la remplacer, si nécessaire. Inogen n'endosse aucune responsabilité pour le compte de personnes choisissant de ne pas suivre les recommandations du fabricant.

#### Recharge normale de la batterie

Pour garantir la recharge correcte de la batterie, inspectez l'adaptateur de la fiche d'alimentation de sortie CA et CC utilisé et assurez-vous qu'il est correctement inséré dans la prise secteur. Observez l'affichage ou les voyants qui indiquent l'état de charge.

#### REMARQUE

Lorsque vous commencez à recharger une batterie vide, la procédure de recharge peut commencer et s'arrêter au cours des premières minutes.

### Entretien et maintenance de la batterie

La batterie ion-lithium de l'Inogen One® G4 demande une attention particulière pour garantir des performances adéquates et une longue durée de vie. Utilisez uniquement des batteries Inogen One® G4 avec votre concentrateur Inogen One® G4.

#### Tenir au sec

Éloignez toujours les liquides des batteries. Si les batteries sont mouillées, arrêtez immédiatement de les utiliser et jetez-les de façon adaptée.

### **Effet de la température sur la performance de la batterie**

La batterie simple de l'Inogen One® G4 alimente le concentrateur Inogen One® G4 pendant une période allant jusqu'à 2.7 heures dans la plupart des conditions ambiantes. Pour prolonger la durée d'utilisation de votre batterie, évitez de l'utiliser à des températures inférieures à 5 °C (41 °F) ou supérieures à 35 °C (95 °F) pendant des périodes prolongées.

### **Horloge indiquant le temps restant de l'autonomie de la batterie**

L'Inogen One® G4 affiche continuellement le temps restant de l'autonomie de la batterie. Cette indication de temps n'est qu'une estimation, le temps restant réel d'autonomie peut légèrement varier.

### **Veillez suivre ces consignes importantes pour maximiser les performances et la durée de vie de la batterie :**

- Stockez la batterie dans un lieu sec et frais. Stockez-la avec un niveau de charge de 40-50 %.
- Si vous utilisez plusieurs batteries, assurez-vous que chaque batterie est étiquetée (1, 2, 3 ou A, B, C, etc.) et alternez régulièrement les batteries. Les batteries ne doivent pas rester inactives pendant plus de 90 jours consécutifs.



# 4





## Signaux visuels et audibles du concentrateur d'oxygène Inogen One® G4

### Icônes de l'affichage

L'écran du concentrateur Inogen One G4 affiche les icônes d'état d'alimentation, les icônes de mode, du texte accompagné de messages informatifs et les notifications d'erreurs.





### Icônes d'état d'alimentation

Ces icônes sont des exemples de celles qui s'affichent dans la fenêtre d'état d'alimentation de l'affichage lorsque l'Inogen One® G4 fonctionne sur batterie.

Icône	Signification
	La batterie est vide.
	Il reste moins de 10 % d'autonomie dans la batterie. Cette icône clignote.
	Il reste environ 40 à 50 % d'autonomie dans la batterie.
	La batterie est complètement chargée.



## Icônes d'état d'alimentation (suite)

Les icônes ci-dessous sont des exemples d'icônes qui s'affichent lorsque l'Inogen One® G4 fonctionne sur une alimentation externe et recharge la batterie. L'icône de l'éclair indique qu'une alimentation externe est branchée.

Icône	Signification
	La batterie est en cours de recharge et le niveau de charge est compris entre 60 et 70 %.
	La batterie est complètement chargée et se rechargera au besoin pour maintenir sa charge.
	La batterie est en cours de recharge et le niveau de charge est inférieur à 10 %.
	L'Inogen One® G4 fonctionne sur une alimentation externe sans batterie présente.

## Icônes de mode

Il s'agit des icônes qui apparaissent dans la fenêtre du mode de l'affichage.


Icône	Signification
	L'alerte audible de détection de respiration a été activée.
	L'alerte audible de détection de respiration est désactivée. Il s'agit de l'état par défaut.

## Texte de l'affichage

**REMARQUE** Lorsque deux états se présentent simultanément, l'état de plus haute priorité s'affiche.

## Messages d'information

Les informations suivantes qui s'affichent ne sont pas accompagnées d'un signal audible ni d'un changement visuel des voyants.

Affichage et texte du message	État / action / explication
	Le logo Inogen s'affiche au démarrage.
Réglage X Attendre SVP	Affiché pendant le préchauffage. « X » représente le réglage de débit sélectionné (par ex., Réglage 2).
Réglage X batterie HH:MM	Affichage par défaut lorsque vous utilisez l'appareil sur batterie. « X » représente le réglage de débit sélectionné (par ex., Réglage 2). « HH:MM » représente la durée d'autonomie approximative de la batterie (par ex., 1:45).
Réglage X En charge xx (ou) Batterie chargée	Affichage par défaut lorsque l'appareil fonctionne sur une alimentation externe et que la batterie est en cours de recharge. « xx% » représente le pourcentage de charge de la batterie (par ex., 86 %).
Réglage X batterie xx%	Affichage par défaut lorsque la batterie n'est pas en cours de recharge ou lorsque la durée d'autonomie n'est pas fournie par la batterie.
En charge xx % (ou) Batterie chargée	Affiché lorsque le concentrateur est branché et utilisé pour charger une batterie (inutilisé pour la production d'oxygène). Il est normal qu'une batterie complètement chargée affiche un niveau de charge compris entre 95 % et 100 % lorsqu'une alimentation externe est débranchée. Cette fonction maximise la durée de vie utile de la batterie.

## Notifications



**AVERTISSEMENT** Les avertissements sonores, dont le niveau est compris entre 55 et 65 dBA selon la position des utilisateurs, ont pour but d'avertir l'utilisateur en cas de problèmes. Pour s'assurer que ces avertissements soient audibles, la distance maximale à laquelle l'utilisateur peut s'éloigner du système doit être jugée adaptée au niveau sonore environnant.

## Avertissements (suite)

Le système Inogen One® G4 contrôle plusieurs paramètres lors de son fonctionnement et utilise un système d'alerte intelligent pour indiquer un dysfonctionnement du concentrateur. Des algorithmes mathématiques et des délais sont utilisés pour réduire le risque de fausses alertes, tout en garantissant toujours un signalement adapté de tout état d'alerte.

Si plusieurs états d'alerte sont détectés, l'alerte dont la priorité est la plus importante s'affiche.

Notez que l'absence de réponse à la cause d'une condition d'alerte, pour les alertes à priorité basse, moyenne ou haute, peut entraîner une gêne ou provoquer une blessure mineure réversible susceptible de survenir dans un délai suffisant pour faire basculer le dispositif sur une source d'oxygène de secours.

Les messages d'avertissement suivants sont accompagnés d'un **bip bref**.

Affichage et texte du message	État / action / explication
Attendre SVP Arrêt en cours	Vous avez appuyé pendant deux secondes sur le bouton Marche / arrêt. Le concentrateur procède à l'arrêt du système.
HH:MM Vx.x : numéro de série	Vous avez appuyé sur le bouton Alerte audible pendant 5 secondes.

## Alertes de basse priorité

Les messages d'alerte de basse priorité suivants sont accompagnés d'un **double bip** et d'un **voyant jaune allumé en continu**.

Affichage et texte du message	État / action / explication
Batterie déchargée Brancher fiche	La charge de la batterie est faible (moins de 10 minutes restantes). Branchez une alimentation externe ou mettez hors tension et insérez une batterie complètement chargée.
Remplacer colonnes	Il est nécessaire d'entretenir la colonne dans un délai de 30 jours. Contactez votre fournisseur pour convenir d'une maintenance.

## Alertes de basse priorité (suite)

Affichage et texte du message	État / action / explication
Vérifier la batterie	Une erreur batterie s'est produite. Vérifiez le raccordement de votre batterie et assurez-vous qu'elle est correctement fixée et verrouillée sur le concentrateur. Si une erreur de batterie se produit à nouveau avec la même batterie, cessez de l'utiliser et passez sur une batterie neuve, ou retirez-la et utilisez le concentrateur sur une alimentation électrique externe.
Oxygène trop faible	Le concentrateur produit de l'oxygène à un niveau légèrement faible (<82 %) pendant 10 minutes. Si cela persiste, contactez votre fournisseur.
Retirer batterie pour refroidir	La batterie a dépassé sa température de recharge et la recharge s'est arrêtée. La batterie ne se rechargera pas tant que cette alerte sera présente, mais commencera à se recharger dès que la température de la batterie sera retombée dans une plage normale. Si vous ne pouvez pas attendre que la batterie se recharge, retirez-la du concentrateur et laissez-la refroidir à l'air libre pendant 10 à 15 minutes environ. Ensuite, réinsérez la batterie dans l'Inogen One® G4. Si le problème persiste, contactez votre fournisseur.
Service bientôt	Le concentrateur exige une maintenance le plus tôt possible. Le concentrateur fonctionne dans les limites spécifiées et peut continuer à être utilisé. Contactez votre fournisseur pour convenir d'une maintenance.
Échec du capteur	Le capteur d'oxygène du concentrateur n'a pas bien fonctionné. Vous pouvez continuer d'utiliser le concentrateur. Si cela persiste, contactez votre fournisseur.

## Alertes de priorité moyenne

Les messages d'alerte de priorité moyenne suivants sont accompagnés d'un **triple bip**, répété toutes les 25 secondes, et d'un **voyant jaune clignotant**.

Affichage et texte du message	État / action / explication
Respiration non détectée Vérifiez canule	Le concentrateur n'a détecté aucune respiration depuis 60 secondes. Vérifiez que la canule est raccordée au concentrateur, qu'il n'y a aucun pli dans la tubulure et que la canule est correctement placée dans votre nez.
Erreur oxygène	La concentration de la sortie en oxygène a été inférieure à 50 % pendant 10 minutes. Si cela persiste, utilisez vos bouteilles d'oxygène de secours et contactez votre fournisseur pour convenir d'une réparation.
Erreur au niveau de l'alimentation en O <sub>2</sub>	Une respiration a été reconnue, mais aucune alimentation en oxygène adaptée n'a été détectée.
Batterie CHAUDE Avertissement	La batterie a dépassé la température limite pendant que le concentrateur fonctionnait sur batterie. Si possible, amenez le concentrateur à un endroit plus frais ou branchez l'appareil à un circuit d'alimentation extérieur et retirez la batterie. Si cela persiste, contactez votre fournisseur.

## Alertes de haute priorité

**ATTENTION** Si vous n'êtes pas à proximité de l'Inogen One® G4, il est possible que vous n'entendiez ou ne voyiez pas les alertes de haute priorité. Assurez-vous que l'Inogen One® G4 se trouve à un endroit où vous pourrez entendre ou voir les signaux d'alerte et où les alertes pourront être détectées si elles se déclenchent.

Les messages d'alerte de haute priorité suivants sont accompagnés d'un **schéma de 5 bips**, répété toutes les 10 secondes, et d'un **voyant jaune clignotant**.

Affichage et texte du message	État / action / explication
Batterie vide Brancher fiche	La batterie du concentrateur est trop faible pour produire de l'oxygène. Branchez le circuit d'alimentation extérieure ou changez de batterie, puis redémarrez l'appareil au besoin en appuyant sur le bouton Marche / arrêt.
Batterie CHAUDE	La batterie a dépassé la température limite pendant que le concentrateur fonctionnait sur batterie. Le concentrateur a cessé de produire de l'oxygène. Déplacez, si possible, le concentrateur dans un endroit plus frais, puis mettez-le hors tension avant de le remettre sous tension. Assurez-vous que l'entrée d'air et les bouches d'évacuation ne sont pas bouchées et que les filtres à particules sont propres. Si cet état persiste, utilisez les bouteilles d'oxygène de secours et contactez votre fournisseur.
Système CHAUD	La température du concentrateur est trop élevée et la production d'oxygène s'arrête. Assurez-vous que l'entrée d'air et les bouches d'évacuation ne sont pas bouchées et que les filtres à particules sont propres. Si cet état persiste, utilisez les bouteilles d'oxygène de secours et contactez votre fournisseur.

## Alertes de haute priorité (suite)

Affichage et texte du message	État / action / explication
Système FROID	Ceci peut être dû à l'entreposage du concentrateur dans une pièce froide (moins de 0 °C [32 °F]). Déplacez le concentrateur vers un endroit plus chaud pour assurer un réchauffement de l'appareil avant de le démarrer. Si cet état persiste, utilisez les bouteilles d'oxygène de secours et contactez votre fournisseur.
Erreur système	Le concentrateur a cessé de produire de l'oxygène et est en cours d'arrêt. Vous devez : <ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="643 545 1198 575">1. Utiliser les bouteilles d'oxygène de secours</li><li data-bbox="643 579 1013 609">2. Contacter votre fournisseur</li></ol>



# 5

## Dépannage

Des solutions à certains problèmes possibles sont décrites dans ce chapitre.

### Concentrateur d'oxygène Inogen One® G4

Problème	Cause possible	Solution recommandée
Tout problème accompagné d'informations relatives à l'affichage du concentrateur, les témoins lumineux et/ou les signaux audibles.	Voir chapitre 4	Voir chapitre 4
Le concentrateur ne se met pas sous tension lorsque vous appuyez sur le bouton Marche / arrêt.	Batterie déchargée ou absente	Utilisez une alimentation externe ou remplacez la batterie par une batterie chargée complètement chargée
	Le bloc d'alimentation CA est mal raccordé	Contrôlez le raccordement du cordon d'alimentation et vérifiez que le voyant vert s'allume en continu
	Le câble CC est mal raccordé	Vérifiez le branchement du câble CC au niveau du concentrateur et de l'allume-cigares ou de la source d'alimentation CC auxiliaire
	Dysfonctionnement	Contactez votre fournisseur

## Dépannage (suite)

Problème	Cause possible	Solution recommandée
Pas d'oxygène	Concentrateur hors tension	Appuyez sur le bouton Marche / arrêt pour alimenter le concentrateur
	Canule mal raccordée, coudée ou obstruée	Vérifiez la canule et son raccordement à l'embout du concentrateur

# 6

## Nettoyage, entretien et maintenance

### Remplacement de la canule

Votre canule nasale doit être régulièrement remplacée. Pour obtenir des conseils sur le remplacement de la canule, consultez votre médecin et/ou votre fournisseur et/ou le fabricant de la canule. L'utilisation d'une canule à lumière simple de 7,62 m de longueur est recommandée pour garantir une détection correcte de la respiration et l'administration d'oxygène.

### Nettoyage du boîtier

Vous pouvez nettoyer l'extérieur du boîtier avec un chiffon humecté d'un détergent liquide doux (par ex., Dawn™) et d'eau.



**AVERTISSEMENT** Ne plongez pas l'Inogen One® G4 ou ses accessoires dans l'eau et ne laissez pas l'eau s'infiltrer dans le boîtier sous peine d'électrocution et/ou de dommages.



**AVERTISSEMENT** N'utilisez pas d'autres nettoyants que ceux spécifiés dans ce Manuel d'utilisation. N'utilisez pas de nettoyants à base d'alcool, d'alcool isopropylique, de chlorure d'éthylène ou de pétrole sur les boîtiers ou sur les filtres à particules.

### Nettoyage et remplacement du filtre

Le filtre à particules doit être nettoyé une fois par semaine afin d'assurer la libre circulation de l'air. Retirez les filtres de la partie avant de l'appareil. Nettoyez les filtres à particules avec un détergent doux liquide (Dawn™, par ex.) et de l'eau ; rincez à l'eau et laissez sécher à l'air avant de réutiliser.



**REMARQUE**

Il est possible que vous deviez nettoyer le filtre à particules plus souvent dans des environnements poussiéreux.

Pour faire l'acquisition de filtres à particules supplémentaires, contactez votre fournisseur ou Inogen.

## Filtre de sortie

Le filtre de sortie a pour objectif de protéger l'utilisateur contre l'inhalation de petites particules dans le gaz en circulation. L'Inogen One® G4 inclut un filtre de sortie, commodément situé derrière l'embout de raccordement de la canule amovible. Inogen exige que ce filtre soit remplacé entre chaque patient.

Le filtre de sortie peut être remplacé par le fournisseur ou par le propriétaire à l'aide de la trousse de remplacement du filtre de sortie (RP-404).

Le concentrateur Inogen One G4 doit être nettoyé et désinfecté, conformément aux instructions ci-dessus, à chaque nouveau patient. Le patient ne doit réaliser aucune procédure d'entretien particulière. Votre fournisseur réalise des opérations d'entretien de manière à garantir un fonctionnement continu et fiable de votre système Inogen One G4. Les instructions du fabricant concernant l'entretien préventif des appareils sont indiquées dans le manuel d'entretien. Tous les travaux d'entretien doivent être réalisés par des techniciens formés et approuvés par le fabricant.

## Remplacement du fusible du câble d'alimentation d'entrée CC

La fiche d'alimentation CC de l'allume-cigares comporte un fusible. Si le câble d'entrée CC est utilisé avec une source d'alimentation de qualité reconnue et que l'unité n'est pas alimentée, il se peut que le fusible doive être remplacé.

Pour remplacer le fusible, suivez les instructions suivantes en vous référant à la photo ci-dessous.

1. Retirez l'extrémité en dévissant le dispositif de retenue. Utilisez un outil si nécessaire.
2. Retirez le dispositif de retenue, l'extrémité et le fusible.
3. Le ressort doit rester à l'intérieur du boîtier de l'adaptateur de l'allume-cigares. Si le ressort est retiré, veillez à le remettre en place avant d'insérer le fusible de rechange.

4. Installez un fusible de rechange, n° de réf. Inogen 125 (BUSS MDA-12), puis ré-assemblez l'extrémité. Assurez-vous que la bague de retenue est correctement en place et bien serrée.



Fiche de l'adaptateur  
de l'allume-cigares



Fusible



Extrémité du  
dispositif de retenue



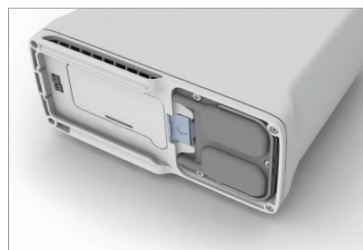
Dispositif  
de retenue

**ATTENTION** Pour ne pas risquer d'incendie, n'utilisez que le fusible spécifié.

## Procédure de remplacement de la colonne Inogen One® G4

**REMARQUE** Les consignes de remplacement de colonne doivent uniquement être utilisées si un entretien est nécessaire et ne sont pas conçues à des fins d'entraînement.

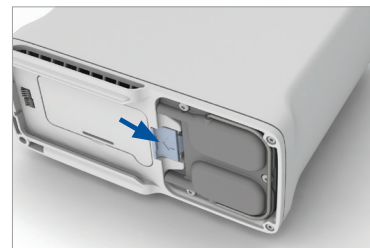
1. Éteignez le concentrateur Inogen One® G4 en appuyant sur le bouton Marche / arrêt pour couper l'appareil.
2. Retirez le concentrateur Inogen One® G4 de sa sacoche de transport, le cas échéant.
3. Retirez la batterie du concentrateur Inogen One® G4.
4. Posez le concentrateur Inogen One® G4 sur le côté de façon à pouvoir en voir le dessous. Les colonnes métalliques sont visibles sur un côté de l'appareil.



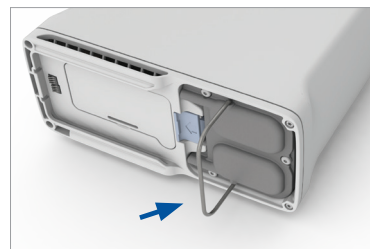
## Procédure de remplacement de la colonne Inogen One® G4 (suite)

5. Déverrouillez les colonnes en éloignant le bouton de verrouillage de celles-ci.

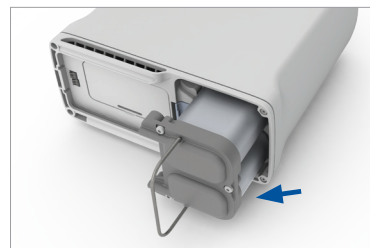
Ouvert et déverrouillé



6. Maintenez le bouton en position ouverte et sortez les colonnes du dispositif en tirant sur la poignée correspondante.

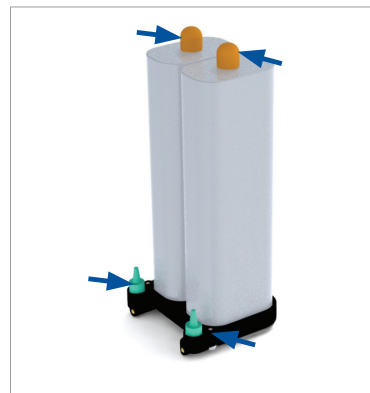


7. Retirez complètement les colonnes de l'Inogen One® G4. Les deux colonnes sont extraites en même temps.



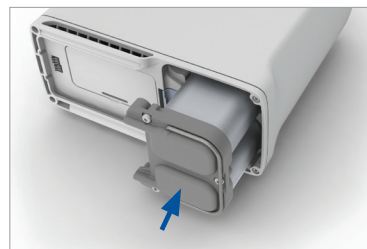
Installation de la colonne (tube métallique)

8. Retirez les caches de protection contre la poussière des nouvelles colonnes. Assurez-vous qu'il n'y a pas de poussière ou de débris à l'endroit où se trouvaient les caches anti-poussière.



## Procédure de remplacement de la colonne Inogen One® G4 (suite)

9. Insérez les colonnes dans le concentrateur Inogen One® G4. Ne laissez pas les colonnes exposées ; elles doivent être insérées dans l’Inogen One G4 dès que vous avez retiré les caches anti-poussière.



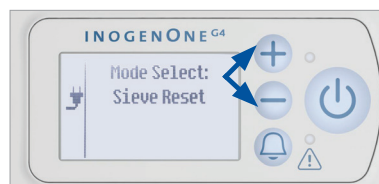
10. Enfoncez les colonnes dans l’appareil de façon à ce qu’elles soient bien positionnées dans le concentrateur Inogen One® G4. Le bouton de verrouillage à ressort doit complètement revenir en position fermée.


Fermé et verrouillé




11. Branchez le cordon d’alimentation CA sur l’Inogen One® G4, puis le cordon d’alimentation CA sur une prise secteur. Ne mettez pas le concentrateur Inogen One® G4 sous tension.

12. Appuyez sur les boutons Plus (+) et Moins (-) pendant 5 secondes. L’écran affiche le message « Réinitialisation du tamis ». Relâchez les boutons une fois que ce message s’affiche à l’écran.



13. Appuyez une fois sur le bouton d’alerte . L’écran affiche « Réinitialisation du tamis achevée ».

14. Appuyez sur le bouton  Marche / arrêt pour allumer l’Inogen One® G4, puis utilisez-le normalement.



**AVERTISSEMENT** N’utilisez pas d’autres colonnes que celles spécifiées dans ce Manuel d’utilisation. L’utilisation de colonnes autres que celles spécifiées pourrait être à l’origine d’un danger et/ou compromettre la performance de l’équipement et annulera votre garantie.



## Autres maintenance et entretien



**AVERTISSEMENT** Ne démontez pas l'Inogen One® G4 ou l'un de ses accessoires et n'essayez pas d'effectuer d'autres tâches de maintenance que celles décrites dans ce manuel d'utilisation ; leur démontage présente un danger d'électrocution et annulera la garantie. Ne retirez pas le sceau d'inviolabilité. Pour des incidents autres que ceux décrits dans ce manuel, contactez votre fournisseur afin de bénéficier d'un entretien effectué par du personnel agréé.

**ATTENTION** N'utilisez pas de lubrifiants sur l'Inogen One® G4 ou ses accessoires.

## Mise au rebut de l'équipement et des accessoires

Suivez les directives locales en vigueur concernant la mise au rebut et le recyclage de l'Inogen One® G4 et de ses accessoires. Si la directive DEEE s'applique, ne procédez pas à la mise au rebut dans une décharge municipale ne pratiquant pas le tri sélectif. En Europe, contactez le représentant autorisé de l'UE pour obtenir des instructions concernant la mise au rebut. La batterie contient des cellules ion lithium et doit être recyclée. La batterie ne doit pas être jetée au feu.

## Liste des points d'entretien










- Batterie simple de l'Inogen One® G4 (modèle n° BA-400)
- Batterie double de l'Inogen One® G4 (modèle n° BA-408)
- Remplacement des filtres à particules d'admission (modèle RP-405)
- Trousse de remplacement du filtre de sortie (modèle RP-404)
- Colonnes Inogen One® G4 (modèle n° RP-406)










Si vous avez besoin d'aide pour l'installation, l'utilisation, l'entretien ou si vous souhaitez signaler un fonctionnement ou des événements imprévus, contactez votre fournisseur ou le fabricant.







# 7

## Symboles utilisés sur le concentrateur et les accessoires

Symbole	Signification
AVERTISSEMENT	Un avertissement indique que la sécurité personnelle du patient pourra être mise en danger. Respectez les avertissements sous peine de blessures graves.
ATTENTION	Une mise en garde indique qu'une précaution ou une procédure de maintenance devra être suivie, sous peine de blessures mineures ou de dégâts matériels.
	Pour des instructions, reportez-vous au Manuel d'utilisation.
R <sub>X</sub> ONLY	En vertu de la loi fédérale des États-Unis, cet appareil ne peut être vendu que par un médecin ou sur prescription médicale. Cela peut également s'appliquer à d'autres pays.
	Alimentation CA
	Alimentation CC
	Ne pas fumer pendant que l'appareil fonctionne.
	Pas de flammes nues (concentrateur) ; Ne pas jeter au feu (batterie).
 	Référez-vous au manuel d'utilisation / livret.
	Fabricant
	Représentant autorisé dans la Communauté Européenne

Symbole	Signification
	Tenir au sec
	Utiliser uniquement à l'intérieur ou à un endroit sec ; ne pas mouiller
	Ne pas utiliser d'huile ou de graisse
	Ne pas démonter (contactez votre fournisseur pour que du personnel autorisé entretienne votre système)
	Ne pas mettre au rebut dans une décharge municipale ne pratiquant pas le tri sélectif.
	Composant appliqué de type BF, non prévu pour une application cardiaque
	Appareil de classe II
	Logo de certification de l'agence de sécurité électrique
	Conforme aux Directives de l'UE en vigueur, y compris la Directive relative aux dispositifs médicaux

## Étiquette d'interface utilisateur

Symbole	Signification
	Bouton Marche / arrêt
	Augmentation du débit
	Diminution du débit
	Bouton d'alerte audible

# 8

## Caractéristiques techniques du système Inogen One® G4

### Concentrateur Inogen One® G4

Dimensions : Avec une batterie simple	Longueur/largeur/hauteur : 5,91 po. (15,01 cm) / 2,68 po. (6,8 cm) / 6,5 po. (16,3 cm) Longueur/largeur/hauteur : 5,91 po. (15,01 cm) / 2,68 po. (6,8 cm) / 7,2 po. (18,2 cm)	
Poids :	2,8 livres (1,27 kg) (avec une batterie simple)	
Bruit :	40 dBA (sur le réglage numéro 2)	
Temps de préchauffage :	2 minutes	
Concentration d'oxygène :	90 % – 3 % / + 6 % à tous les réglages	
Niveau de débit :	3 réglages : 1 à 3	
Alimentation : Bloc d'alimentation CA :	Entrée CA :	100 à 240 V CA 50 à 60 Hz
	Détection automatique :	1 A
Câble d'alimentation CC : Batterie rechargeable :	Entrée CC :	13,5-15,5 V CC, 10 A max.
	Tension :	12 à 16,8 V CC
Durée d'autonomie de la batterie :	Jusqu'à 2.7 heures avec une batterie simple Jusqu'à 5 heures avec une batterie double	
Temps de recharge de la batterie :	Jusqu'à 3 heures pour une batterie simple Jusqu'à 5 heures pour une batterie double	
Conditions ambiantes d'exploitation :	Température : 41 à 104 °F (5 à 40 °C) Humidité : 0 à 95 %, sans condensation Altitude : 0 à 10 000 pieds (0 à 3 048 mètres)	
Conditions ambiantes optimales pour l'expédition et le stockage :	Température : -13 à 158 °F (-25 à 70 °C) Humidité : 0 à 95 %, sans condensation Stocker dans un environnement sec. Altitude : 0 à 10 000 pieds (0 à 3 048 mètres)	
Transport :	Tenir au sec, manipuler avec précaution	

## Concentrateur Inogen One® G4 (suite)

Testé par un laboratoire indépendant :	Sécurité : CEI 60601-1 CAN/CSA C22.2 n° 60601-1 Compatibilité électromagnétique : CEI 60601-1-2 RTCA DO 160
--	---

### Classifications

Mode d'exploitation :	Continu
Type de protection contre l'électrocution :	Classe II
Degré de protection contre l'électrocution des composants du concentrateur :	Type BF Non prévu pour une application cardiaque
Degré de protection des composants du concentrateur contre l'infiltration d'eau :	IP22 – Les gouttes d'eau tombant à la verticale n'auront aucun effet néfaste et protection contre l'infiltration d'objets solides dont le diamètre est $\geq 12,5$ mm si le boîtier est incliné à un angle pouvant aller jusqu'à 15° à partir de sa position normale*
Degré de sécurité pour une application en présence de gaz anesthésiques :	Inadapté à une telle application

### COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE

Cet appareil apposé du marquage CE a été testé et jugé conforme aux limites de CEM concernant la Directive relative aux dispositifs médicaux 93/42/EEC [EN 55011 Classe B et EN 60601-1-2]. Ces limites ont pour but d'offrir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles générées par les installations médicales types.

\*La position normale de l'Inogen One® G4 est la position verticale, avec l'écran d'interface utilisateur tournée vers le haut.

## Conseils et déclaration du fabricant – Immunité électromagnétique :

Le concentrateur est prévu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. L'utilisateur du concentrateur doit veiller à ce qu'il soit utilisé dans un environnement similaire.

Test d'immunité	Niveau de test CEI 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique – Conseils
<p>RF émises par conduction CEI 61000-4-6</p> <p>RF émises par rayonnement CEI 61000-4-3</p>	<p>3 Vrms 150 kHz à 80 MHz</p> <p>3 V/m 80 MHz à 2,5 GHz</p>	<p>3 Vrms</p> <p>3 V/m</p>	<p>Le matériel de télécommunication RF portable et mobile ne doit pas être utilisé plus près des pièces de l'appareil, y compris des câbles, que la distance de séparation recommandée calculée à partir de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur.</p> <p>Distance de séparation recommandée :</p> <p><math>d=1,2\sqrt{P}</math> 150 kHz à 80 MHz  <math>d=1,2\sqrt{P}</math> 80 MHz à 800 MHz  <math>d=2,3\sqrt{P}</math> 800 MHz à 2,5 GHz</p> <p>Où P représente la puissance nominale de sortie maximale de l'émetteur en watts (W), conformément au fabricant de l'émetteur, et d représente la distance de séparation recommandée en mètres (m).</p> <p>Les intensités de champ émanant des émetteurs RF fixes, telles que déterminées par une étude électromagnétique sur site<sup>a</sup>, doivent être inférieures au niveau de conformité de chaque plage de fréquence<sup>b</sup>.</p> <p>Des interférences peuvent se produire à proximité de l'équipement repéré par le symbole suivant : </p>
<p>Décharge électrostatique (DES) CEI 61000-4-2</p>	<p>± 6 kV contact</p> <p>± 8 kV air</p>	<p>± 6 kV contact</p> <p>± 8 kV air</p>	<p>Le plancher doit être en bois, en béton ou en carreau de céramique. Si le sol est recouvert d'un matériau synthétique, l'humidité relative doit être d'au moins 30 %.</p>
<p>Charge / état transitoire électrique rapide CEI 61000-4-4</p>	<p>± 2 kV pour les lignes d'alimentation</p> <p>± 1 kV pour les lignes d'entrée/sortie</p>	<p>± 2 kV pour les lignes d'alimentation</p> <p>± 1 kV pour les lignes d'entrée/sortie</p>	<p>La qualité de l'alimentation sur secteur doit correspondre à celle d'un environnement hospitalier ou commercial typique.</p>
<p>Surtension CEI 61000-4-5</p>	<p>± 1 kV de ligne(s) à ligne(s)</p> <p>± 2 kV de ligne(s) à terre</p>	<p>± 1 kV de ligne(s) à ligne(s)</p> <p>± 2 kV de ligne(s) à terre</p>	<p>La qualité de l'alimentation sur secteur doit correspondre à celle d'un environnement hospitalier ou commercial typique.</p>
<p>Chutes de tension, coupures de courant et variations de tension sur les lignes d'alimentation d'entrée CEI 61000-4-11</p>	<p>&lt;5 % <math>U_T</math> (chute de &gt;95 % de <math>U_T</math>) pour 0,5 cycle</p> <p>40 % <math>U_T</math> (chute de 60 % de <math>U_T</math>) pour 5 cycles</p> <p>70 % <math>U_T</math> (chute de 30 % de <math>U_T</math>) pour 25 cycles</p> <p>&lt;5 % <math>U_T</math> (chute de &gt;95 % de <math>U_T</math>) pour 5 secondes</p>	<p>&lt;5 % <math>U_T</math> (chute de &gt;95 % de <math>U_T</math>) pour 0,5 cycle</p> <p>40 % <math>U_T</math> (chute de 60 % de <math>U_T</math>) pour 5 cycles</p> <p>70 % <math>U_T</math> (chute de 30 % de <math>U_T</math>) pour 25 cycles</p> <p>&lt;5 % <math>U_T</math> (chute de &gt;95 % de <math>U_T</math>) pour 5 secondes</p>	<p>La qualité de l'alimentation sur secteur doit correspondre à celle d'un environnement hospitalier ou commercial typique. Si l'utilisateur du [ÉQUIPEMENT ME ou SYSTÈME ME] nécessite un fonctionnement continu de l'appareil en cas de coupure de courant, il est recommandé d'alimenter le [ÉQUIPEMENT ME ou SYSTÈME ME] à l'aide d'une source d'alimentation sans interruption ou d'une batterie.</p>
<p>Champ magnétique de fréquence réseau (50/60 Hz) CEI 61000-4-8</p>	<p>3 A/m</p>	<p>3 A/m</p>	<p>Les champs magnétiques de fréquence réseau doivent être à des niveaux caractéristiques d'un emplacement typique, dans environnement domestique ou hospitalier typique.</p>

**REMARQUE** À 80 MHz et 800 MHz, la plage de fréquences supérieure s'applique.

**REMARQUE** Ces consignes peuvent ne pas s'appliquer dans tous les cas. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion sur les structures, les objets et les personnes.

**REMARQUE**  $U_1$  est la tension CA sur secteur avant l'application du niveau de test.

<sup>a</sup> : en théorie, il est impossible de prévoir avec exactitude l'intensité de champ émanant des émetteurs fixes, tels que les points d'accès sans fil pour les radiotéléphones (cellulaire / sans fil) et les systèmes radioélectriques mobiles terrestres, les radios amateurs, les systèmes de radiodiffusion AM et FM et les systèmes de radiodiffusion TV. Pour évaluer l'environnement électromagnétique dû aux émetteurs RF fixes, il convient d'envisager une étude électromagnétique sur site. Si l'intensité de champ mesurée à l'endroit où se trouve le concentrateur dépasse le niveau de conformité RF applicable indiqué ci-dessus, il convient de contrôler le concentrateur pour vérifier qu'il fonctionne normalement. Si vous observez des performances anormales, des mesures supplémentaires peuvent s'avérer nécessaires, comme la réorientation ou le repositionnement de l'appareil.

<sup>b</sup> : pour la plage de fréquences comprise entre 150 kHz et 80 MHz, les intensités de champ doivent être inférieures à 3 V/m.

### Distances de séparation recommandées entre le matériel de télécommunication RF portable et mobile et cet appareil :

Ce concentrateur est conçu pour être utilisé dans un environnement électromagnétique dans lequel les perturbations RF émises par rayonnement sont contrôlées. L'utilisateur du concentrateur peut aider à prévenir les interférences électromagnétiques en conservant une distance minimale entre le matériel de télécommunication RF portable et mobile (émetteurs) et cet appareil, comme indiqué ci-dessous, en fonction de la puissance de sortie maximale du matériel de télécommunication.

Puissance nominale de sortie maximale de l'émetteur (W)	Distance de séparation en fonction de la fréquence de l'émetteur (m)		
	150 kHz à 80 MHz $d=1,2\sqrt{P}$	80 MHz à 800 MHz $d=1,2\sqrt{P}$	800 MHz à 2,5 GHz $d=2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Pour les émetteurs dont la puissance nominale de sortie maximale n'est pas mentionnée ci-dessus, la distance de séparation recommandée  $d$  en mètres (m) peut être estimée en utilisant l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où  $P$  représente la puissance nominale de sortie maximale de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur.

**REMARQUE** À 80 MHz et 800 MHz, la distance de séparation de la plage de fréquences supérieure s'applique.

**REMARQUE** Ces consignes peuvent ne pas s'appliquer dans tous les cas. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion sur les structures, les objets et les personnes.

### Conseils et déclaration du fabricant – émissions électromagnétiques

Le concentrateur est prévu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. L'utilisateur du concentrateur doit veiller à ce qu'il soit utilisé dans un environnement similaire.

Test d'émissions	Conformité	Environnement électromagnétique – Conseils
Émissions RF CISPR 11	Groupe 1	Le concentrateur utilise l'énergie RF uniquement pour son fonctionnement interne. Par conséquent, les émissions RF sont très basses et ne risquent guère de causer des interférences chez les appareils se trouvant à proximité.
Émissions RF CISPR 11	Classe B	Le concentrateur est adapté à une utilisation dans tous les établissements, y compris les établissements domestiques et ceux directement branchés sur le réseau public basse tension qui alimente les bâtiments aux fins domestiques.
Émissions harmoniques CEI 61000-3-2	Classe A	
Fluctuations de tension / émissions de papillotement CEI 61000-3-3	Conforme	