

	FICHE DE DONNEES DE SECURITE	Page : 1
		Edition révisée n°: 0
		Date : 13 / 9 / 2016
Hélium		: 0 / 0 / 0
		0084061AHBFR



2.2 : Gaz non inflammables, non toxiques

Attention



Synonymes

Artikel-Nr./EAN
 S0530021011/4036993001591
 S0530022011/4036993001614

SECTION 1. Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1. Identificateur de produit

Nom commercial : Hélium
 N° FDS : 0084061AHBFR
 Description chimique : Hélium
 No CAS : 7440-59-7
 No CE : 231-168-5
 No Index : ---
 N° d'enregistrement : Listé dans l'Annexe IV/V de REACH, exempté d'enregistrement.
 Formule chimique : He

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisations pertinentes identifiées : Gaz de purge, de dilution, d'inertage.
 Industriel et professionnel. Faire une analyse des risques avant utilisation.
 Gaz de test ou d'étalonnage. Utilisation en laboratoire. Purge.
 Gaz de protection pour procédés de soudage.
 Utiliser dans la fabrication de composants électroniques ou photovoltaïques.
 Contacter le fournisseur pour plus d'information sur l'utilisation.

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Identification de la société : GlobalGas GmbH
 Industrieweg 43
 D-48155 Münster Deutschland
 FON: +49(0)251.96147.12
 FAX: +49(0)251.96147.40
 Importeur:
 HORNBACH Baumarkt (Schweiz) AG
 Schellenrain 9
 CH-6210 Sursee
 Schweiz
 Tel. +41 (41) 9296262
 Adresse e-mail (personne compétente) : sdb@globalgas.de

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence : 145 (toxikologisches Institut)

GlobalGas GmbH

Industrieweg 43 D-48155 Münster Deutschland
 FON: +49(0)251.96147.12
 FAX: +49(0)251.96147.40

En cas d'urgence : 145 (toxikologisches Institut)

Importeur:
 HORNBACH Baumarkt (Schweiz) AG

	FICHE DE DONNEES DE SECURITE	Page : 2
		Edition révisée n°: 0
		Date : 13 / 9 / 2016
Hélium		: 0 / 0 / 0
		0084061AHBFR

SECTION 1. Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise (suite)

SECTION 2. Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classe de Risques et Code de catégorie - Règlement CE 1272/2008 (CLP)

• Dangers physiques : Gaz sous pression - Gaz comprimés - Attention - (CLP : Press. Gas Comp.) - H280

Classification CE 67/548 ou CE 1999/45

: Non classé comme substance / mélange dangereux.
Non inclus dans l'Annexe VI.
Aucun étiquetage CE requis.

2.2. Éléments d'étiquetage

Règlement d'Étiquetage CE 1272/2008 (CLP)

• Pictogrammes de danger



- Code de pictogrammes de danger : GHS04
- Mention d'avertissement : Attention
- Mention de danger : H280 - Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.
- Conseils de prudence
 - Stockage : P403 - Stocker dans un endroit bien ventilé.

2.3. Autres dangers

: Asphyxiant à forte concentration.

SECTION 3. Composition/informations sur les composants

3.1. Substance / 3.2. Mélanges

Substance.

Nom de la substance	Contenance	No CAS No CE No Index No. Enregistrement	Classification(DSD)	Classification(CLP)
Hélium	: 100 %	7440-59-7 231-168-5 ----- * 1	Non classé (DSD)	Press. Gas Comp. (H280)

Ne contient pas d'autres composants ni impuretés qui pourraient modifier la classification du produit.

* 1: Listé dans l'Annexe IV/V de REACH, exempté d'enregistrement.

* 2: Date limite d'enregistrement non dépassée.

* 3: Enregistrement non requis : Substance produite ou importée < 1 T / an.

Voir le texte complet des Phrases-R à la section 16. Voir à la section 16 le texte complet des mentions-H.

GlobalGas GmbH

Industrieweg 43 D-48155 Münster Deutschland

FON: +49(0)251.96147.12

FAX: +49(0)251.96147.40

Importeur:

HORNBACH Baumarkt (Schweiz) AG

En cas d'urgence : 145 (toxikologisches Institut)

	FICHE DE DONNEES DE SECURITE	Page : 3
		Edition révisée n°: 0
		Date : 13 / 9 / 2016
		: 0 / 0 / 0
Hélium		0084061AHBFR

SECTION 4. Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

- Inhalation : Déplacer la victime dans une zone non contaminée, en s'équipant d'un appareil respiratoire autonome individuel (ARI). Maintenir la victime au chaud et au repos. Appeler un médecin. Pratiquer la respiration artificielle si la victime ne respire plus.
- Contact avec la peau : Pas d'effets néfastes attendus avec ce produit.
- Contact avec les yeux : Pas d'effets néfastes attendus avec ce produit.
- Ingestion : L'ingestion n'est pas considérée comme un mode d'exposition possible.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

- : Peut causer l'asphyxie à concentration élevée. Les symptômes peuvent être une perte de connaissance ou de motricité. La victime peut ne pas être consciente de l'asphyxie.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

- : Aucun(e).

SECTION 5. Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

- Agents d'extinction appropriés : Eau en pulvérisation ou en nuage.
- Agents d'extinction non appropriés : ne pas utiliser de jet d'eau pour éteindre.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

- Risques spécifiques : L'exposition au feu peut entraîner la rupture et l'explosion des récipients.
- Produits de combustion dangereux : Aucun(e).

5.3. Conseils aux pompiers

- Méthodes spécifiques : Eloigner les récipients de la zone de feu, si cela peut être fait sans risque. Utiliser des moyens d'extinction appropriés au feu aux alentours. L'exposition au feu et à la chaleur peut causer la rupture des récipients de gaz. Refroidir les récipients exposés avec de l'eau pulvérisée depuis un endroit protégé. Ne pas laisser s'écouler dans les caniveaux l'eau d'arrosage utilisée dans les cas d'urgence. Si possible, arrêter le débit gazeux. Utiliser de l'eau en pulvérisation ou en nuage pour rabattre au sol les fumées si possible.
- Équipements de protection spéciaux pour les pompiers : Utiliser un appareil respiratoire autonome individuel (ARI). Vêtement de protection et équipement de respiration autonome pour les pompiers. Norme EN 469: vêtements de protection pour pompiers. Norme EN 659: Gants de protection pour pompiers. Norme EN 137 - Appareil autonome d'air comprimé en circuit ouvert avec un masque complet du visage.

SECTION 6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

- : Essayer d'arrêter la fuite. Évacuer la zone. Porter un appareil respiratoire autonome individuel (ARI) pour entrer dans la zone, à moins d'avoir contrôlé que celle-ci est sûre. Assurer une ventilation d'air appropriée. Agir selon le plan d'urgence local. Se maintenir en amont du vent.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

- : Essayer d'arrêter la fuite.

GlobalGas GmbH

Industrieweg 43 D-48155 Münster Deutschland
 FON: +49(0)251.96147.12
 FAX: +49(0)251.96147.40

En cas d'urgence : 145 (toxikologisches Institut)

Importeur:
 HORNBACH Baumarkt (Schweiz) AG

	FICHE DE DONNEES DE SECURITE	Page : 4
		Edition révisée n°: 0
		Date : 13 / 9 / 2016
		: 0 / 0 / 0
Hélium		0084061AHBFR

SECTION 6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle (suite)

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

: Ventiler la zone.

6.4. Référence à d'autres sections

: Voir aussi les sections 8 et 13.

SECTION 7. Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

- Sécurité lors de l'utilisation du produit** : Seules les personnes ayant l'expérience et la formation appropriée peuvent manipuler les gaz sous pression.
 La substance doit être manipulée dans le respect des bonnes procédures industrielles d'hygiène et de sécurité.
 Utiliser seulement l'équipement spécifié, approprié à ce produit, à sa pression et à sa température d'utilisation. Contacter votre fournisseur de gaz en cas de doute.
 Ne pas fumer pendant la manipulation du produit.
 Vous assurer que toute l'installation gaz a été (ou est régulièrement) contrôlée pour les fuites, avant utilisation.
 Envisager des moyens de diminuer la pression dans les installations de gaz.
 Ne pas respirer le gaz.
 Eviter de mettre à l'air le produit.
- Sécurité lors de la manutention du récipient de gaz** : Se reporter aux instructions du fournisseur pour la manutention du récipient.
 Empêcher l'aspiration d'eau dans le récipient.
 Interdire les remontées de produits dans le récipient.
 Protéger les bouteilles des dommages physiques, ne pas les tirer, les rouler, les glisser, les laisser tomber.
 Pour déplacer les bouteilles même sur une courte distance, utiliser un chariot (roule bouteilles, etc.), conçu pour le transport de bouteilles.
 Laisser le chapeau de protection du robinet en place jusqu'à ce que le récipient soit à nouveau sécurisé soit par un mur soit par un support ou placé dans un conteneur ou mises en position d'utilisation.
 Si l'utilisateur rencontre une quelconque difficulté lors de l'ouverture ou de la fermeture du robinet de la bouteille, il doit interrompre l'utilisation et contacter le fournisseur.
 Ne jamais chercher à réparer ou modifier le robinet d'un récipient ou ses dispositifs de décompression.
 Les robinets endommagés doivent être immédiatement signalés au fournisseur.
 Maintenir les robinets des récipients propres et non contaminés, particulièrement par de l'huile ou de l'eau.
 Si le récipient en a été équipé, dès qu'il a été déconnecté de l'installation, remettre en place le chapeau ou le bouchon de sortie du robinet .
 Fermer le robinet du récipient après chaque utilisation et lorsqu'il est vide, même s'il est encore raccordé à l'équipement.
 Ne jamais tenter de transférer les gaz d'une bouteille/récipient, dans un autre emballage.
 Ne jamais utiliser une flamme directe ou un chauffage électrique pour augmenter la pression dans le récipient.
 Ne pas enlever ou détériorer les étiquettes mises par le fournisseur pour identifier le contenu de la bouteille.

7.2. Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage, tenant compte d'éventuelles incompatibilités

- : Stocker le récipient dans un endroit bien ventilé, à température inférieure à 50°C.
 Respecter toute les réglementations et exigences locales pour le stockage des récipients. Les récipients doivent être stockés en position verticale et sécurisés pour éviter les chutes . Les récipients en stock doivent être périodiquement contrôlés pour leur état général et l'absence de fuite. Les protections des robinets des récipients ou les chapeaux doivent être en place.
 Stocker les récipients dans des endroits non exposés au risque de feu et éloignés des sources de chaleur et d'ignition.
 Les récipients ne doivent pas être stockés dans des conditions susceptibles d'aggraver la corrosion. Tenir à l'écart des matières combustibles.

GlobalGas GmbH

Industrieweg 43 D-48155 Münster Deutschland
 FON: +49(0)251.96147.12
 FAX: +49(0)251.96147.40

En cas d'urgence : 145 (toxikologisches Institut)

Importeur:
 HORNBACH Baumarkt (Schweiz) AG

	FICHE DE DONNEES DE SECURITE	Page : 5
		Edition révisée n°: 0
		Date : 13 / 9 / 2016
		: 0 / 0 / 0
Hélium		0084061AHBFR

SECTION 7. Manipulation et stockage (suite)

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

: Aucun(e).

SECTION 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

DNEL: niveau dérivé sans effet (travailleurs)

: Aucune donnée disponible.

PNEC: concentration prévisible sans effet

: Aucune donnée disponible.

8.2. Contrôles de l'exposition

8.2.1. Contrôles techniques appropriés

: Des détecteurs d'oxygène doivent être utilisés lorsque des gaz asphyxiants peuvent être relâchés.
Penser au permis de travail, ex. pour la maintenance.
Les équipements sous pression doivent être régulièrement contrôlés pour vérifier l'absence de fuites.
Maintenir une ventilation d'extraction appropriée localement et de l'ensemble.

8.2.2. Équipements de protection individuelle

: Une analyse des risques de l'utilisation du produit doit être menée et documentée dans tous les lieux de travail concernés par l'utilisation du produit afin de choisir les équipements personnels de sécurité concernant les risques identifiés. Les recommandations suivantes sont à considérer:
Choisir des Équipements de Protection Individuelle respectant les normes EN/ISO recommandées.

• protection des yeux/du visage

: Porter des lunettes de sécurité équipées de protections latérales.
Norme EN 166 - Protection personnel des Yeux.

• Protection de la peau

- Protection des mains

: Porter des gants de protection lors de la manutention des bouteilles de gaz.
Norme EN 388-Gants de protection contre les risques mécaniques.

- Divers

: Porter des chaussures de sécurité lors de la manutention de bouteilles.
Norme EN ISO 20345: Equipements de Protection Individuelle - chaussures de sécurité.

• Protection respiratoire

: Appareil de respiration autonome (SCBA) ou masque avec arrivée d'air à pression positive doivent être utilisés dans les atmosphères sous oxygénées.
Norme EN 137 - Appareil autonome d'air comprimé en circuit ouvert avec un masque complet du visage.

• Risques thermiques

: Aucune n'est nécessaire.

8.2.3. Contrôles d'exposition ambiante

: Aucune n'est nécessaire.

SECTION 9. Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect

État physique à 20°C / 101.3kPa : Gaz.

Couleur : Incolore.

Odeur : Non détectable à l'odeur.

Seuil olfactif : La détection des seuils par l'odeur est subjective et inappropriée pour alerter en cas de surexposition.

Valeur du pH : Non applicable.

GlobalGas GmbH

Industrieweg 43 D-48155 Münster Deutschland

FON: +49(0)251.96147.12

FAX: +49(0)251.96147.40

Importeur:

HORNBAACH Baumarkt (Schweiz) AG

En cas d'urgence : 145 (toxikologisches Institut)

	FICHE DE DONNEES DE SECURITE	Page : 6
		Edition révisée n°: 0
		Date : 13 / 9 / 2016
Hélium		0084061AHBFR

SECTION 9. Propriétés physiques et chimiques (suite)

Masse molaire [g/mol]	: 4
Point de fusion [°C]	: -272
Point d'ébullition [°C]	: -269
Température critique [°C]	: -268
Point d'éclair [°C]	: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.
Vitesse d'évaporation (éther=1)	: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.
Domaine d'inflammabilité [%vol dans l'air]	: Non-inflammable.
Pression de vapeur [20°C]	: Non applicable.
Densité relative, gaz (air=1)	: 0,14
Densité relative, liquide (eau=1)	: Non applicable.
Solubilité dans l'eau [mg/l]	: 1,5
Coefficient de partition de n-octanol dans l'eau [log Kow]	: Non applicable aux gaz non organiques.
Température d'auto inflammation [°C]	: Non applicable.
Viscosité à 20°C [mPa.s]	: Non applicable.
Propriétés explosives	: Non applicable.
Propriétés comburantes	: Aucun(e).

9.2. Autres informations

Autres données	: Aucun(e).
----------------	-------------

SECTION 10. Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

: Pas de danger de réactivité autres que les effets décrits dans les sections ci-dessous.

10.2. Stabilité chimique

: Stable dans les conditions normales.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

: Aucun(e).

10.4. Conditions à éviter

: Aucune dans les condition d'utilisation et de stockage recommandées (voir section 7).

10.5. Matières incompatibles

: Aucun(e).
Pour plus d'informations sur la compatibilité, se référer à l'ISO 11114.

10.6. Produits de décomposition dangereux

: Aucun(e).

GlobalGas GmbH

Industrieweg 43 D-48155 Münster Deutschland
FON: +49(0)251.96147.12
FAX: +49(0)251.96147.40

En cas d'urgence : 145 (toxikologisches Institut)

Importeur:
HORNBAACH Baumarkt (Schweiz) AG

	FICHE DE DONNEES DE SECURITE	Page : 7
		Edition révisée n°: 0
		Date : 13 / 9 / 2016
		: 0 / 0 / 0
Hélium		0084061AHBFR

SECTION 11. Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë	: Ce produit n'a pas d'effet toxicologique connu.
Corrosion cutanée / irritation cutanée	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Cancérogénicité	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Mutagénicité des cellules	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Toxicité pour la reproduction	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Danger par inhalation	: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.

SECTION 12. Informations écologiques

12.1. Toxicité

Evaluation : Ce produit est sans risque pour l'écologie.

12.2. Persistance et dégradabilité

Evaluation : Ce produit est sans risque pour l'écologie.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Evaluation : Ce produit est sans risque pour l'écologie.

12.4. Mobilité dans le sol

Evaluation : Ce produit est sans risque pour l'écologie.

12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB

: Pas classifié comme PBT ou vPvB.

12.6. Autres effets néfastes

:

WGK0 - En général, non dangereux pour l'environnement aquatique.

Effet sur la couche d'ozone : Aucun(e).

Effet sur le réchauffement global : Aucun(e).

SECTION 13. Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

: Peut être mis à l'atmosphère dans un endroit bien aéré.

Ne pas rejeter dans tout endroit où son accumulation pourrait être dangereuse.

Liste des déchets dangereux : 16 05 05: Gaz en récipients sous pression autres que ceux mentionnés en 16 05 04.

13.2. Informations complémentaires

: Aucun(e).

GlobalGas GmbH

Industrieweg 43 D-48155 Münster Deutschland

FON: +49(0)251.96147.12

FAX: +49(0)251.96147.40

Importeur:

HORNBACH Baumarkt (Schweiz) AG

En cas d'urgence : 145 (toxikologisches Institut)

	FICHE DE DONNEES DE SECURITE	Page : 8
		Edition révisée n°: 0
		Date : 13 / 9 / 2016
		: 0 / 0 / 0
Hélium		0084061AHBFR

SECTION 14. Informations relatives au transport

14.1. Numéro ONU

Numéro ONU : 1046
Étiquetage ADR, IMDG, IATA



: 2.2 : Gaz non inflammables, non toxiques

14.2. Nom d'expédition des Nations unies

Transport par route/rail (ADR/RID) : HÉLIUM COMPRIMÉ
Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR) : HELIUM, COMPRESSED
Transport par mer (IMDG) : HELIUM, COMPRESSED

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

Transport par route/rail (ADR/RID)
Classe : 2
Code de classification : 1 A
I.D. n° : 20
Restriction de passage en tunnels : E : Passage interdit dans les tunnels de catégorie E.
Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR)
Classe ou division / Risque(s) subsidiaire(s) : 2.2
Transport par mer (IMDG)
Classe ou division / Risque(s) subsidiaire(s) : 2.2
Fiches de Sécurité (FS) - Incendie : F-C
Fiches de Sécurité (FS) - Epanchage : S-V

14.4. Groupe d'emballage

Transport par route/rail (ADR/RID) : Non applicable.
Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR) : Non applicable.
Transport par mer (IMDG) : Non applicable.

14.5. Dangers pour l'environnement

Transport par route/rail (ADR/RID) : Aucun(e).
Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR) : Aucun(e).
Transport par mer (IMDG) : Aucun(e).

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Instruction(s) d'emballage
Transport par route/rail (ADR/RID) : P200
Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR)
Avion passager et cargo : Allowed.
Instruction d'emballage - Avion passager et cargo : 200
Avion cargo seulement : Allowed.
Instruction d'emballage - Avion cargo seulement : 200
Transport par mer (IMDG) : P200
Précautions particulières à prendre par l'utilisateur : Éviter le transport dans des véhicules dont le compartiment du chargement n'est pas séparé de la cabine de conduite.
S'assurer que le conducteur du véhicule connaît les dangers potentiels du chargement ainsi que les mesures à prendre en cas d'accident ou autre situation d'urgence.

GlobalGas GmbH

Industrieweg 43 D-48155 Münster Deutschland
FON: +49(0)251.96147.12
FAX: +49(0)251.96147.40

En cas d'urgence : 145 (toxikologisches Institut)

Importeur:
HORNBAACH Baumarkt (Schweiz) AG

	FICHE DE DONNEES DE SECURITE	Page : 9
		Edition révisée n°: 0
		Date : 13 / 9 / 2016
Hélium		0084061AHBFR

SECTION 14. Informations relatives au transport (suite)

Avant de transporter les récipients:

- S'assurer que les récipients sont fermement arrimés.
- S'assurer que le robinet de la bouteille est fermé et ne fuit pas.
- S'assurer que le bouchon de protection de sortie du robinet (quand il existe) est correctement mis en place.
- S'assurer que le dispositif de protection du robinet (quand il existe) est correctement mis en place.
- S'assurer qu'il y a une ventilation appropriée.

14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC

Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC : Non applicable.

SECTION 15. Informations réglementaires

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Législation UE

Restrictions d'utilisation : Aucun(e).
Réglementation Seveso 96/82/EC : Non couvert.

Législation nationale

Réglementation nationale : S'assurer que toutes les réglementations nationales ou locales sont respectées.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Classe de danger aquatique Allemagne : Une évaluation du risque chimique (CSA) ne nécessite pas d'être faite pour ce produit.
WGK0 - En général, non dangereux pour l'environnement aquatique.

SECTION 16. Autres informations

Indication de changements : Fiche de données de sécurité revue selon le règlement de la commission (EU) 453/2010.

Conseils relatifs à la formation : Les risques d'asphyxie sont souvent sous-estimés et doivent être soulignés pendant la formation des opérateurs.

Autres données : La présente Fiche de Données de Sécurité a été établie conformément à la législation de l'Union Européenne applicable.

Liste du texte complet des Mentions de dangers H en section 3 : H280 - Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.

DÉNÉGATION DE RESPONSABILITÉ : Les informations données dans ce document sont considérées comme exactes au moment de son impression. Malgré le soin apporté à sa rédaction de ce document, aucune responsabilité ne saurait être acceptée en cas de dommage ou d'accident résultant de son utilisation. Avant d'utiliser ce produit pour une nouvelle application ou pour des essais, une étude approfondie de compatibilité des matériaux et une analyse des risques doivent être faites .

Fin du document