



LIBERATOR

Version 2 / B
102000008277

1/10

Date de révision: 27.09.2013
Date d'impression: 01.10.2013

SECTION 1: IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

1.1 Identificateur de produit

Nom commercial LIBERATOR

Code du produit (UVP) 06235131

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

Utilisation Herbicide

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

Fournisseur Bayer CropScience SA-NV
J.E. Mommaertselaan 14
1831 Diegem (Machelen)
Belgique

Téléphone +32(0)2/535 63 11 (8:00h à 17:00h)

Télécax +32(0)2/534 35 76

Service responsable E-mail : daniel.goovaerts@bayer.com

1.4 Numéro de téléphone d'appel d'urgence

Numéro de téléphone +32(0)35/403 070 (après 17:00h et avant 8:00h)
d'appel d'urgence Bayer Antwerpen NV

Centre Anti-Poison +32(0)70/245 245

SECTION 2: IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification conformément aux Directives UE 67/548/CEE ou 1999/45/CE

Xn Nocif, R22

Xn Nocif, R48/22

N Dangereux pour l'environnement, R50/53

2.2 Éléments d'étiquetage

Etiquetage suivant la législation belge et luxembourgeoise :

Soumis à étiquetage réglementaire.

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

- Flufenacet
- Diflufenican

Symbol(s)



Xn

Nocif



N

Dangereux pour l'environnement

**LIBERATOR**Version 2 / B
102000008277

2/10

Date de révision: 27.09.2013
Date d'impression: 01.10.2013**Phrase(s) R**

- R22 Nocif en cas d'ingestion.
R43 Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.
R48/22 Nocif: risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par ingestion.
R50/53 Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

Respectez les instructions d'utilisation pour éviter les risques pour l'homme et l'environnement.
Eviter le rejet dans l'environnement. Respecter les instructions sur l'étiquette.

Phrase(s) S

- S 2 Conserver hors de la portée des enfants.
S13 Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux.
S20/21 Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation.
S23 Ne pas respirer les gaz/fumées/vapeurs/aérosols.
S24 Éviter le contact avec la peau.
S36/37 Porter un vêtement de protection et des gants appropriés.
S46 En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette.
S35 Ne se débarrasser de ce produit et de son récipient qu'en prenant toutes les précautions d'usage.

2.3 Autres dangers

Pas d'autres dangers connus.

SECTION 3: COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS**3.2 Mélanges****Nature chimique**

Suspension concentrée (SC)
Flufenacet 400 g/l, Diflufenican 100 g/l

Composants dangereux

Phrase(s) R conformément à la directive 67/548/CEE

Mentions de danger conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Nom	No.-CAS / No.-CE	Classification		Conc. [%]
		Directive 67/548/CEE	Règlement (CE) No 1272/2008	
Flufenacet	142459-58-3 604-290-5	Xn; R22, R48/22 R43 N; R50/53	Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	33,60
Diflufenican	83164-33-4 617-446-2	R52/53	Aquatic Chronic 3, H412	8,40
Glycérine	56-81-5 200-289-5	Non classé	Non classé	> 1,00

Autres informations

Flufenacet	142459-58-3	Facteur M: 100 (acute)
------------	-------------	------------------------

Substances qui ne sont pas classées au sens de la directive 67/548/CEE et à ses amendements :

Glycérine (56-81-5): Substance ayant une limite Européenne d'exposition professionnelle (OEL).



LIBERATOR

Version 2 / B
102000008277

3/10

Date de révision: 27.09.2013
Date d'impression: 01.10.2013

Pour le texte complet des phrases-R/ mentions de danger mentionnées dans cet article, voir chapitre 16.

SECTION 4: PREMIERS SECOURS

4.1 Description des premiers secours

Conseils généraux	S'éloigner de la zone dangereuse. Maintenir et transporter la victime en position latérale de sécurité. Enlever immédiatement tout vêtement souillé et le mettre à l'écart.
Inhalation	Amener la victime à l'air libre. Garder la victime au repos et la maintenir au chaud. Appeler immédiatement un médecin ou un centre AntiPoison.
Contact avec la peau	Nettoyer avec une grande quantité d'eau et du savon, si disponible, avec du polyéthylèneglycol 400, puis rincer avec de l'eau. Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.
Contact avec les yeux	Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. Après les 5 premières minutes, enlever les lentilles cornéennes, si présentes, continuer à rincer l'oeil. Faire appel à une assistance médicale en cas d'apparition d'une irritation qui persiste.
Ingestion	Appeler immédiatement un médecin ou un centre AntiPoison. Rincer la bouche. Provoquez le vomissement, seulement si : 1. le patient est parfaitement conscient, 2. aucune aide médicale n'est rapidement disponible, 3. l'équivalent d'une cuillère à soupe a été ingérée, et 4. l'ingestion remonte à moins d'une heure. (Le vomi ne doit pas pénétrer dans les voies respiratoires.)

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes	L'absorption du produit dans le corps peut conduire à la formation de métémoglobine dont la concentration élevée entraîne une cyanose.
------------------	--

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Risques	Danger de formation de méthémoglobine.
Traitements	Traiter de façon symptomatique. En cas d'ingestion de quantité importante depuis moins de deux heures, procéder à un lavage d'estomac. De plus il est conseillé d'administrer du charbon médicinal et du sulfate de soude. En cas de méthémoglobinémie, administrer de l'oxygène et des antidotes spécifiques (bleu de méthylène ou bleu de toluidine).

SECTION 5: MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1 Moyens d'extinction

Appropriés	Utiliser de l'eau pulvérisée, de la mousse résistant à l'alcool, de la poudre d'extinction ou du dioxyde de carbone.
Inappropriés	Jet d'eau à grand débit



LIBERATOR

Version 2 / B
102000008277

4/10

Date de révision: 27.09.2013
Date d'impression: 01.10.2013

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange En cas d'incendie, il peut y avoir dégagement de :, Cyanure d'hydrogène (acide cyanhydrique), Fluorure d'hydrogène, Oxyde de carbone (CO), Oxydes d'azote (NOx), Oxydes de soufre

5.3 Conseils aux pompiers

Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre le feu En cas d'incendie et/ou d'explosion, ne pas respirer les fumées. En cas d'incendie, porter un appareil de protection respiratoire autonome.

Information supplémentaire Limiter l'épandage des fluides d'extinction. Ne pas laisser pénétrer l'eau d'extinction contaminée dans les égouts ou les cours d'eau.

SECTION 6: MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

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

Précautions Eviter tout contact avec le produit répandu ou les surfaces contaminées. Utiliser un équipement de protection individuelle.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement Ne pas déverser dans les eaux de surface, les égouts et les eaux souterraines.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de nettoyage Enlever avec un absorbant inerte (sable, gel de silice, agglomérant pour acide, agglomérant universel, sciure). Récupérer le produit dans un emballage correctement étiqueté et bien fermé. Nettoyer à fond les objets et le sol souillés en respectant la réglementation sur l'environnement.

Conseils supplémentaires Utiliser un équipement de protection individuelle. Empêcher toute infiltration du produit dans le sol et l'écoulement dans les eaux et les égouts.

6.4 Référence à d'autres sections Informations concernant la manipulation, voir section 7.
Informations concernant les équipements de protection individuelle, voir section 8.
Informations concernant l'élimination, voir section 13.

SECTION 7: MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Conseils pour une manipulation sans danger Utiliser uniquement en zone pourvue d'une ventilation avec extraction d'air appropriée.

Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion Pas de précautions spéciales.

Mesures d'hygiène Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Entreposer séparément les vêtements de travail. Enlever immédiatement les vêtements sales et ne les réutiliser qu'après un nettoyage complet. Détruire (brûler) les vêtements non nettoyables. Se laver les mains avant les pauses et immédiatement après manipulation du produit.

**LIBERATOR**Version 2 / B
102000008277

5/10

Date de révision: 27.09.2013
Date d'impression: 01.10.2013**7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**

Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs	Entreposer dans un endroit accessible seulement aux personnes autorisées. Conserver dans le conteneur original. Garder les récipients bien fermés dans un endroit sec, frais et bien ventilé. Protéger du gel. Éviter une exposition directe au soleil.
Précautions pour le stockage en commun	Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux.
Matériau approprié	PEhd (polyéthylène haute densité)
7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)	Se référer aux indications de l'étiquette et/ou de la fiche technique.

SECTION 8: CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE**8.1 Valeur limite d'exposition**

Composants	No.-CAS	Valeur limite d'exposition	m.à.j.	Base
Flufenacet	142459-58-3	0,47 mg/m ³ (TWA)		OES BCS*
Diflufenican	83164-33-4	5,5 mg/m ³ (TWA)		OES BCS*
Glycérine (Brouillard.)	56-81-5	10 mg/m ³ (TWA)	06 2011	OEL (BE)

*OES BCS : Valeur limite interne Bayer CropScience pour l'exposition professionnelle (Occupational Exposure Standard)

8.2 Contrôles de l'exposition**Équipement de protection individuelle**

Dans le cadre d'une manipulation normale et de l'emploi préconisé, l'utilisateur final doit se référer aux indications de l'étiquette. Dans les autres cas il est recommandé d'utiliser les protections suivantes.

Protection respiratoire	Aucun équipement de protection respiratoire individuelle n'est nécessaire dans les conditions d'exposition attendues. Les protections respiratoires ne doivent être utilisées que lors d'expositions de courte durée, après que toutes les mesures de réduction de l'exposition à la source ont été mises en place (par exemple un confinement et/ou une ventilation), de manière à maîtriser les risques résiduels. Veiller à toujours respecter les instructions du fabricant concernant le port et l'entretien des appareils respiratoires.
Protection des mains	Porter des gants nitrile estampillés CE ou équivalent (épaisseur minimum 0,4 mm). Les laver en cas de contamination. Les jeter lorsque la contamination externe ne peut pas être éliminée, lorsqu'ils sont percés ou contaminés à l'intérieur. Se laver les mains fréquemment, et systématiquement avant de manger, boire, fumer ou d'aller aux toilettes.
Protection des yeux	Porter des lunettes masque (conformes à la norme EN166, domaine d'utilisation = 5 ou équivalent).
Protection de la peau et du corps	Porter une combinaison standard et un vêtement de catégorie 3 type 4. Porter deux couches de vêtements dans la mesure du possible. Une combinaison en coton ou coton/polyester doit être portée sous le

**LIBERATOR**Version 2 / B
102000008277

6/10

Date de révision: 27.09.2013
Date d'impression: 01.10.2013

vêtement de protection chimique et nettoyée fréquemment par une blanchisserie industrielle.
En cas de risques d'exposition significative, un niveau de protection plus important doit être envisagé.

Mesures générales de protection	En cas de manipulation directe et de contact possible avec le produit : Combinaison complète de protection contre les produits chimiques
--	---

SECTION 9: PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES**9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

Forme	suspension
Couleur	blanc à beige
Odeur	faible, caractéristique
pH	4,0 - 6,5 à 100 % (23 °C)
Point d'éclair	> 100 °C Pas de point d'éclair mesuré - Détermination conduite jusqu'à la température d'ébullition.
Densité	env. 1,19 g/cm3 à 20 °C
Hydrosolubilité	dispersable
Coefficient de partage n-octanol/eau	Flufenacet: log Poe: 3,2
9.2 Autres données	Pas d'information supplémentaire disponible liée à la sécurité.

SECTION 10: STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ**10.1 Réactivité****Décomposition thermique** Stable dans des conditions normales.**10.2 Stabilité chimique** Stable dans les conditions recommandées de stockage.**10.3 Possibilité de réactions dangereuses** Pas de réactions dangereuses si les recommandations de stockage et de manipulation sont respectées.**10.4 Conditions à éviter** Températures extrêmes et lumière du soleil directe.**10.5 Matières incompatibles** Stocker dans l'emballage d'origine.**10.6 Produits de décomposition dangereux** Il n'y a pas de produits de décomposition en utilisation normale.**SECTION 11: INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES****11.1 Informations sur les effets toxicologiques****Toxicité aiguë par voie orale** DL50 (rat) 500 - 2.000 mg/kg
Le test a été réalisé avec une formulation similaire.**Toxicité aiguë par inhalation** CL50 (rat) > 2,078 mg/l
Durée d'exposition: 4 h
Concentration atmosphérique maximale atteinte.



LIBERATOR

Version 2 / B
102000008277

7/10

Date de révision: 27.09.2013
Date d'impression: 01.10.2013

Le test a été réalisé avec une formulation similaire.

Toxicité aiguë par pénétration cutanée
DL50 (rat) > 4.000 mg/kg
Le test a été réalisé avec une formulation similaire.

Irritation de la peau
Pas d'irritation de la peau (lapin)
Le test a été réalisé avec une formulation similaire.

Irritation des yeux
Pas d'irritation des yeux (lapin)
Le test a été réalisé avec une formulation similaire.

Sensibilisation
Non sensibilisant. (souris)
OCDE Ligne Directrice 429, essai de stimulation locale des ganglions lymphatiques (ELGL)

Evaluation de la toxicité à dose répétée

Flufénacet : Cette substance a provoqué lors des expérimentations animales les effets suivants : des effets neurocomportementaux et/ou des modifications neuropathologiques.

Diflufenican : Cette substance n'a pas provoqué de toxicité organo-toxique spécifique lors des expérimentations animales.

Evaluation de la mutagénèse

Flufénacet : Cette substance n'a pas été reconnue comme mutagène ou génotoxique sur la base de nombreuses études in vitro et in vivo de mutagenèse.

Diflufenican : Cette substance n'a pas été reconnue comme mutagène ou génotoxique sur la base de nombreuses études in vitro et in vivo de mutagenèse.

Evaluation de la cancérogénicité

Flufénacet : Cette substance n'a pas été reconnue comme cancérogène lors des études chroniques par voie orale chez le rat et la souris.

Diflufenican : Cette substance n'a pas été reconnue comme cancérogène lors des études chroniques par voie orale chez le rat et la souris.

Evaluation de la toxicité pour la reproduction

Flufénacet : Cette substance n'a pas provoqué de toxicité pour la reproduction dans une étude menée sur deux générations chez le rat.

Diflufenican : Cette substance n'a pas provoqué de toxicité pour la reproduction dans une étude menée sur deux générations chez le rat.

Evaluation de la toxicité pour le développement

Flufénacet : Cette substance a provoqué des effets toxiques sur le développement seulement à des doses produisant une toxicité systémique chez les mères. Les effets sur le développement observés avec Flufénacet sont liés à la toxicité maternelle.

Diflufenican : Cette substance n'a pas provoqué de toxicité développementale chez le rat et le lapin.

SECTION 12: INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

12.1 Toxicité

Toxicité pour le poisson CL50 (Cyprinus carpio (Carpe)) 54,9 mg/l
Durée d'exposition: 96 h

Toxicité pour les invertébrés aquatiques CE50 (Puce aquatique (Daphnia magna)) 68,2 mg/l
Durée d'exposition: 48 h

Toxicité des plantes aquatiques CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata) 0,00885 mg/l
Taux de croissance; Durée d'exposition: 72 h

12.2 Persistance et dégradabilité



LIBERATOR

Version 2 / B
102000008277

8/10

Date de révision: 27.09.2013
Date d'impression: 01.10.2013

Biodégradabilité

Flufénacet:
pas rapidement biodégradable
Diflufenican:
pas rapidement biodégradable

Koc

Flufénacet: Koc: 202
Diflufenican: Koc: 3417

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Bioaccumulation

Flufénacet: Facteur de bioconcentration (FBC) 71
Ne montre pas de bioaccumulation.
Diflufenican: Facteur de bioconcentration (FBC) 1.596
Ne montre pas de bioaccumulation.

12.4 Mobilité dans le sol

Mobilité dans le sol

Flufénacet: Modérément mobile dans le sol
Diflufenican: Légèrement mobile dans le sol

12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB

Évaluation PBT et vPvB

Flufénacet: Cette substance n'est pas considérée comme persistante, bioaccumulable et toxique (PBT). Cette substance n'est pas considérée comme très persistante et très bioaccumulable (vPvB).
Diflufenican: Cette substance n'est pas considérée comme persistante, bioaccumulable et toxique (PBT). Cette substance n'est pas considérée comme très persistante et très bioaccumulable (vPvB).

12.6 Autres effets néfastes

Information écologique supplémentaire

Pas d'autre effet à signaler.

SECTION 13: CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit

Sous réserve d'observer les règlements en vigueur et, le cas échéant, après accord avec le service de collecte et les autorités compétentes, le produit peut être transporté sur une décharge ou dans une installation d'incinération.

Code d'élimination des déchets

020108 déchets agrochimiques contenant des substances dangereuses

SECTION 14: INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

ADR/RID/ADN

14.1 Numéro ONU

3082

14.2 Nom d'expédition des Nations unies

MATIERE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A.
(FLUFENACET, DIFLUFENICAN SOLUTION)

14.3 Classe(s) relative(s) au transport

9

14.4 Groupe d'emballage

III

14.5 Marque dangereux pour l'environnement

OUI

Code danger

90

Code tunnel

E



LIBERATOR

Version 2 / B
102000008277

9/10

Date de révision: 27.09.2013
Date d'impression: 01.10.2013

Cette classification n'est en principe pas valable pour le transport par bateau-citerne sur les voies navigables. Veuillez vous adresser au fabricant pour plus d'informations.

IMDG

14.1 Numéro ONU	3082
14.2 Nom d'expédition des Nations unies	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (FLUFENACET, DIFLUFENICAN SOLUTION)
14.3 Classe(s) relative(s) au transport	9
14.4 Groupe d'emballage	III
14.5 Polluant marin	OUI

IATA

14.1 Numéro ONU	3082
14.2 Nom d'expédition des Nations unies	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (FLUFENACET, DIFLUFENICAN SOLUTION)
14.3 Classe(s) relative(s) au transport	9
14.4 Groupe d'emballage	III
14.5 Marque dangereux pour l'environnement	OUI

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Voir les sections 6 à 8 de cette fiche de données de sécurité.

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

Pas de transport en vrac conformément au Recueil IBC.

SECTION 15: INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

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

Information supplémentaire

Classement OMS : III (Peu dangereux)

Numéro d'agrération / Belgique 9681P/B
Numéro d'agrément (G.D. L01770-017
Luxembourg)

Classe de toxicité (Belgique) B

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation du risque chimique n'est pas exigée.

SECTION 16: AUTRES INFORMATIONS

Texte des phrases R mentionnées dans la Section 3

R22 Nocif en cas d'ingestion.



LIBERATOR

Version 2 / B
102000008277

10/10

Date de révision: 27.09.2013
Date d'impression: 01.10.2013

R43	Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.
R48/22	Nocif: risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par ingestion.
R50/53	Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.
R52/53	Nocif pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

Texte des mentions de danger mentionnées dans la Section 3

H302	Nocif en cas d'ingestion.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Les informations données dans la présente fiche de données de sécurité sont conformes aux dispositions des Règlements (CE) no. 1907/2006 et (UE) no. 453/2010 et leurs amendements. Cette fiche complète les notices techniques d'utilisation mais ne les remplace pas. Les renseignements qu'elle contient sont basés sur l'état de nos connaissances relatives au produit concerné, à la date indiquée. L'attention des utilisateurs est en outre attirée sur les risques éventuellement encourus lorsqu'un produit est utilisé à d'autres usages que ceux pour lesquels il est conçu. Les informations données satisfont aux dispositions réglementaires communautaires en vigueur. Elle ne dispense en aucun cas l'utilisateur de connaître et d'appliquer l'ensemble des textes réglementaires nationaux en vigueur.

Les informations données dans la présente fiche de données de sécurité sont conformes aux dispositions des Règlements (CE) no. 1907/2006 et (UE) no. 453/2010 et leurs amendements. Cette fiche complète les notices techniques d'utilisation mais ne les remplace pas. Les renseignements qu'elle contient sont basés sur l'état de nos connaissances relatives au produit concerné, à la date indiquée. L'attention des utilisateurs est en outre attirée sur les risques éventuellement encourus lorsqu'un produit est utilisé à d'autres usages que ceux pour lesquels il est conçu. Les informations données satisfont aux dispositions réglementaires communautaires en vigueur. Elle ne dispense en aucun cas l'utilisateur de connaître et d'appliquer l'ensemble des textes réglementaires nationaux en vigueur. Cette fiche complète la notice technique d'utilisation mais ne la remplace pas. Les renseignements qu'elle contient sont basés sur l'état de nos connaissances et les principaux textes législatifs et réglementaires relatifs au produit et promulgués à la date de conception du document.

Objet de la révision: Fiche de données de sécurité conformément au Règlement (CE) N° 453/2010.

Section 12. Informations écologiques.

Les modifications par rapport à la dernière version sont mises en évidence en marge. Cette version remplace toutes les éditions précédentes.