

selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 30.04.2024

Révision: 30.04.2024

Numéro de version 4 (remplace la version 1)

1 Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise**· 1.1 Identificateur de produit****· Nom du produit: 435-Liquide****· Autres moyens d'identification : Diluant****· Numéro de pièce connexe : 435-Liquide, 435-55ML, 435-1L, 435-4L, 435-20L, 435-200L****· UFI: SSC0-706J-600V-1W98****· 1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées***Pas d'autres informations importantes disponibles.***· Emploi de la substance / de la préparation***Pas d'autres informations pertinentes disponibles.***· 1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité***M.G. Chemicals Ltd.***· Producteur/fournisseur:***MG Chemicals Ltd. (Siège social)**1210 Corporate Drive**Burlington, Ontario L7L 5R6**CANADA**+(1) 800-340-0772 sds@mgchemicals.com**MG Chemicals**Heame House, 23 Bliston Street**Sedgely Dudley DY3 1JA.**ROYAUME-UNI**+(44) 1663 362888 sales@mgchemicals.com**MG Chemicalst Ltd.**Level 2, Vision Exchange, Building Territorials Street,**Zone 1, Central Business, District,**Birkirkara CBD 1070,**MALTE***· Service chargé des renseignements: sds@mgchemicals.com****· 1.4 Numéro d'appel d'urgence***Verisk 3E (code d'accès : 335388), +(44) 20 3514787**Autres numéros de téléphone d'urgence : +(0) 800 680 0425**ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59**Centres Antipoison et de Toxicovigilance**ANGERS: 02 41 48 21 21**BORDEAUX: 05 56 96 40 80**LILLE: 0800 59 59 59**LYON: 04 72 11 69 11**MARSEILLE: 04 91 75 25 25**NANCY: 03 83 22 50 50**PARIS: 01 40 05 48 48**STRASBOURG: 03 88 37 37 37**TOULOUSE: 05 61 77 74 47**Pour les incidents liés aux matières dangereuses UNIQUEMENT (fuites, déversements, incendies, expositions ou accidents)*

(suite page 2)

FR

selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 30.04.2024

Révision: 30.04.2024

Numéro de version 4 (remplace la version 1)

Nom du produit: 435-Liquide

(suite de la page 1)

États-Unis ou CANADA – Appelez Verisk 3E au +1-866-519-4752 ou +1-760-476-3962 (code d'accès au service : 335388)

Pour les urgences impliquant le transport de marchandises dangereuses ; Service 24h/24 et 7j/7
CANADA- Appelez CANUTEC à frais virés au +1-613-996-6666 ou *666 sur les téléphones cellulaires

2 Identification des dangers

- **2.1 Classification de la substance ou du mélange**
- **Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008**



GHS02 flamme

Flam. Liq. 2 H225 Liquide et vapeurs très inflammables.



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
STOT SE 3 H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.

- **2.2 Éléments d'étiquetage**
- **Étiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008**
Le produit est classifié et étiqueté selon le règlement CLP.
- **Pictogrammes de danger**



GHS02 GHS07

- **Mention d'avertissement** Danger
- **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**
acétone

- **Mentions de danger**
H225 Liquide et vapeurs très inflammables.
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.

- **Conseils de prudence**
P210 Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
P233 Maintenir le récipient hermétiquement fermé.
P271 Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.
P280 Porter des gants de protection, des vêtements de protection et une protection oculaire.
P405 Garder sous clef.
P501 Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

(suite page 3)

FR

selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 30.04.2024

Révision: 30.04.2024

Numéro de version 4 (remplace la version 1)

Nom du produit: 435-Liquide

(suite de la page 2)

· Indications complémentaires:

Le produit contient: Précurseurs d'explosifs devant faire l'objet d'un signalement. Mise à disposition, introduction, détention et utilisation selon règlement (UE) 2019/1148, article 9.

· 2.3 Autres dangers**· Résultats des évaluations PBT et vPvB**

· **PBT:** Non applicable.

· **vPvB:** Non applicable.

· Détermination des propriétés perturbant le système endocrinien

Perturbateur endocrinien $\geq 0,1\%$ = aucun

3 Composition/informations sur les composants**· 3.2 Mélanges****· Description:**

Mélange des substances mentionnées à la suite avec des additifs non dangereux.

· Composants dangereux:

CAS: 67-64-1	acétone	92,0%
EINECS: 200-662-2	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	

CAS: 108-65-6	acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	8,0%
EINECS: 203-603-9	Flam. Liq. 3, H226	

· Indications complémentaires:

Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

4 Premiers secours**· 4.1 Description des mesures de premiers secours**

· **Après inhalation:** Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.

· **Après contact avec la peau:** En règle générale, le produit n'irrite pas la peau.

· Après contact avec les yeux:

Rincer les yeux, pendant plusieurs minutes, sous l'eau courante en écartant bien les paupières. Si les troubles persistent, consulter un médecin.

· **Après ingestion:** Si les troubles persistent, consulter un médecin.

· 4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Pas d'autres informations importantes disponibles.

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

Pas d'autres informations importantes disponibles.

5 Mesures de lutte contre l'incendie**· 5.1 Moyens d'extinction****· Moyens d'extinction:**

CO₂, poudre d'extinction ou eau pulvérisée. Combattre les foyers importants avec de l'eau pulvérisée ou de la mousse résistant à l'alcool.

· 5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Les vapeurs sont plus lourdes que l'air. Les vapeurs peuvent se déplacer vers des sources d'inflammation près du sol. Elles peuvent provoquer un incendie instantané ou s'enflammer de manière explosive.

(suite page 4)

selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 30.04.2024

Révision: 30.04.2024

Numéro de version 4 (remplace la version 1)

Nom du produit: 435-Liquide

(suite de la page 3)

- **5.3 Conseils aux pompiers**
- **Équipement spécial de sécurité:** Aucune mesure particulière n'est requise.

6 Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**
Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.
- **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement**
Diluer avec beaucoup d'eau.
Ne pas rejeter dans les canalisations, dans les eaux de surface et dans les nappes d'eau souterraines.
- **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**
Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel, sciure).
Évacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.
Assurer une aération suffisante.
- **6.4 Référence à d'autres rubriques**
Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le chapitre 7.
Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8.
Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13.

7 Manipulation et stockage

- **7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**
Aucune mesure particulière n'est nécessaire en cas de bonne utilisation.
- **Préventions des incendies et des explosions:**
Tenir à l'abri des sources d'inflammation - ne pas fumer.
Prendre des mesures contre les charges électrostatiques.
- **7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités**
- **Stockage:**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:** Stocker dans un endroit frais.
- **Indications concernant le stockage commun:** Pas nécessaire.
- **Autres indications sur les conditions de stockage:**
Tenir les emballages hermétiquement fermés.
Stocker au frais et au sec dans des fûts bien fermés.
- **7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

8 Contrôles de l'exposition/protection individuelle

- **8.1 Paramètres de contrôle**
- **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:**

67-64-1 acétone

VLEP Valeur momentanée: 2420 mg/m³, 1000 ppm
Valeur à long terme: 1210 mg/m³, 500 ppm

108-65-6 acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle

VLEP Valeur momentanée: 550 mg/m³, 100 ppm
Valeur à long terme: 275 mg/m³, 50 ppm
risque de pénétration percutanée

(suite page 5)

selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 30.04.2024

Révision: 30.04.2024

Numéro de version 4 (remplace la version 1)

Nom du produit: 435-Liquide

(suite de la page 4)

· Remarques supplémentaires:

Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

· 8.2 Contrôles de l'exposition

· **Contrôles techniques appropriés** Sans autre indication, voir point 7.

· **Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle**

· Mesures générales de protection et d'hygiène:

Tenir à l'écart des produits alimentaires, des boissons et de la nourriture pour animaux.

Retirer immédiatement les vêtements souillés ou humectés.

Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.

Éviter tout contact avec les yeux.

Éviter tout contact avec les yeux et avec la peau.

· **Protection respiratoire:** N'est pas nécessaire.

· **Protection des mains:**



Gants de protection

Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.

À cause du manque de tests, aucune recommandation pour un matériau de gants pour le produit / la préparation / le mélange de produits chimiques ne peut être donnée.

Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.

· Matériau des gants

Le choix de gants appropriés dépend non seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Puisque le produit représente une préparation composée de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit, alors, être contrôlée avant l'utilisation.

· Temps de pénétration du matériau des gants

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

· **Protection des yeux/du visage**



Lunettes de protection hermétiques

9 Propriétés physiques et chimiques**· 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles****· Indications générales**

· **État physique**

Liquide

· **Couleur:**

Selon désignation produit

· **Odeur:**

Caractéristique

· **Seuil olfactif:**

Non déterminé.

· **Point de fusion/point de congélation:**

Non déterminé.

· **Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition**

55,8–56,6 °C (67-64-1 acétone)

· **Inflammabilité**

Facilement inflammable.

(suite page 6)

FR

selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 30.04.2024

Révision: 30.04.2024

Numéro de version 4 (remplace la version 1)

Nom du produit: 435-Liquide

(suite de la page 5)

· **Limites inférieure et supérieure d'explosion**

· Inférieure:	2,6 Vol % (67-64-1 acétone)
· Supérieure:	13 Vol % (67-64-1 acétone)
· Point d'éclair	-17 °C (67-64-1 acétone)
· Température d'auto-inflammation	315 °C (108-65-6 acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle)
· Température de décomposition:	Non déterminé.
· pH	Non déterminé.
· Viscosité:	
· Viscosité cinématique	Non déterminé.
· Dynamique:	Non déterminé.
· Solubilité	
· l'eau:	Entièrement miscible
· Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)	Non déterminé.
· Pression de vapeur à 20 °C:	233 hPa (67-64-1 acétone)
· Pression de vapeur à 50 °C:	800 hPa
· Densité et/ou densité relative	
· Densité à 20 °C:	0,80414 g/cm ³
· Densité relative	Non déterminé.
· Masse volumique:	804 kg/m ³
· Densité de vapeur:	Non déterminé.

· **9.2 Autres informations**

· Aspect:	
· Forme:	Liquide
· Indications importantes pour la protection de la santé et de l'environnement ainsi que pour la sécurité	
· Température d'inflammation:	Le produit ne s'enflamme pas spontanément.
· Propriétés explosives:	Le produit n'est pas explosif; toutefois, des mélanges explosifs vapeur-air peuvent se former.
· Teneur en solvants:	
· Solvants organiques:	100,0 %
· VOC (CE)	100,00 %
· Teneur en substances solides:	0,0 %
· Changement d'état	
· Taux d'évaporation:	Non déterminé.

· **Informations concernant les classes de danger physique**

· Substances et mélanges explosibles	néant
· Gaz inflammables	néant
· Aérosols	néant
· Gaz comburants	néant
· Gaz sous pression	néant
· Liquides inflammables	Liquide et vapeurs très inflammables.
· Matières solides inflammables	néant
· Substances et mélanges autoréactifs	néant
· Liquides pyrophoriques	néant
· Matières solides pyrophoriques	néant
· Matières et mélanges auto-échauffants	néant

(suite page 7)

selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 30.04.2024

Révision: 30.04.2024

Numéro de version 4 (remplace la version 1)

Nom du produit: 435-Liquide

(suite de la page 6)

- **Substances et mélanges qui dégagent des gaz inflammables au contact de l'eau** néant
- **Liquides comburants** néant
- **Matières solides comburantes** néant
- **Peroxydes organiques** néant
- **Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux** néant
- **Explosibles désensibilisés** néant

10 Stabilité et réactivité

- **10.1 Réactivité** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.2 Stabilité chimique**
- **Décomposition thermique/conditions à éviter:**
Pas de décomposition en cas d'usage conforme.
- **10.3 Possibilité de réactions dangereuses** Aucune réaction dangereuse connue.
- **10.4 Conditions à éviter** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.5 Matières incompatibles:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.6 Produits de décomposition dangereux:**
Pas de produits de décomposition dangereux connus

11 Informations toxicologiques

- **11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008**
 - **Toxicité aiguë**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
 - **Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification:**
-
- 67-64-1 acétone**
- Oral LD50 5.800 mg/kg (rat)
Dermique LD50 20.000 mg/kg (lapin)
- 108-65-6 acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle**
- Oral LD50 8.532 mg/kg (rat)
Inhalatoire LC50/4 h 35,7 mg/l (rat)
- **Corrosion cutanée/irritation cutanée**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
 - **Lésions oculaires graves/irritation oculaire** Provoque une sévère irritation des yeux.
 - **Sensibilisation respiratoire ou cutanée**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
 - **Mutagénicité sur les cellules germinales**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
 - **Cancérogénicité**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
 - **Toxicité pour la reproduction**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
 - **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition unique**
Peut provoquer somnolence ou vertiges.
 - **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition répétée**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
 - **Danger par aspiration**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

(suite page 8)

selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 30.04.2024

Révision: 30.04.2024

Numéro de version 4 (remplace la version 1)

Nom du produit: 435-Liquide

(suite de la page 7)

- **11.2 Informations sur les autres dangers**
- **Propriétés perturbant le système endocrinien**

Aucun des composants n'est compris.

12 Informations écologiques

- **12.1 Toxicité**
- **Toxicité aquatique:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **12.2 Persistance et dégradabilité** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **12.3 Potentiel de bioaccumulation** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **12.4 Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB**
- **PBT:** Non applicable.
- **vPvB:** Non applicable.
- **12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien**
Le produit ne contient pas de substances avec des propriétés perturbatrices endocriniennes.
- **12.7 Autres effets néfastes**
- **Autres indications écologiques:**
- **Indications générales:**
Catégorie de pollution des eaux 1 (D) (Classification propre): peu polluant
Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.

13 Considérations relatives à l'élimination

- **13.1 Méthodes de traitement des déchets**
- **Recommandation:**
Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.
- **Catalogue européen des déchets**
- HP3 Inflammable
- HP4 Irritant - irritation cutanée et lésions oculaires
- HP5 Toxicité spécifique pour un organe cible (STOT)/toxicité par aspiration
- **Emballages non nettoyés:**
- **Recommandation:** Evacuation conformément aux prescriptions légales.
- **Produit de nettoyage recommandé:** Eau, éventuellement avec des produits de nettoyage

14 Informations relatives au transport

- **14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1263
- **14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU**
- **ADR** 1263 PEINTURES
- **IMDG** PAINT
- **IATA** Paint

(suite page 9)

FR

selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 30.04.2024

Révision: 30.04.2024

Numéro de version 4 (remplace la version 1)

Nom du produit: 435-Liquide

(suite de la page 8)

· 14.3 Classe(s) de danger pour le transport**· ADR, IMDG, IATA****· Classe** 3 Liquides inflammables.**· Étiquette** 3**· 14.4 Groupe d'emballage****· ADR, IMDG, IATA** II**· 14.5 Dangers pour l'environnement** Non applicable.**· 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur** Attention: Liquides inflammables.**· Numéro d'identification du danger (Indice Kemler):** 33**· No EMS:** F-E, S-E**· Stowage Category** B**· 14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI** Non applicable.**· Indications complémentaires de transport:****· ADR****· Quantités limitées (LQ)** 5L**· Quantités exceptées (EQ)** Code: E2
Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 ml
Quantité maximale nette par emballage extérieur: 500 ml**· Catégorie de transport** 2**· Code de restriction en tunnels** D/E**· IMDG****· Limited quantities (LQ)** 5L**· Excepted quantities (EQ)** Code: E2
Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml**· "Règlement type" de l'ONU:** UN 1263 PEINTURES, 3, II**15 Informations relatives à la réglementation****· 15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement****· Directive 2012/18/UE****· Substances dangereuses désignées - ANNEXE I** Aucun des composants n'est compris.**· Catégorie SEVESO P5c** LIQUIDES INFLAMMABLES**· Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil bas** 5.000 t**· Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil haut** 50.000 t**· RÉGLEMENT (CE) N° 1907/2006 ANNEXE XVII** Conditions de limitation: 3

(suite page 10)

selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 30.04.2024

Révision: 30.04.2024

Numéro de version 4 (remplace la version 1)

Nom du produit: 435-Liquide

(suite de la page 9)

- **Directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques – Annexe II**

Aucun des composants n'est compris.

- **RÈGLEMENT (UE) 2019/1148**

- **Annexe I - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS FAISANT L'OBJET DE RESTRICTIONS (Valeur limite maximale aux fins de l'octroi d'une licence en vertu de l'article 5, paragraphe 3)**

Aucun des composants n'est compris.

- **Annexe II - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS DEVANT FAIRE L'OBJET D'UN SIGNALEMENT**

67-64-1 acétone

- **Règlement (CE) n° 273/2004 relatif aux précurseurs de drogues**

67-64-1 acétone: 3

- **Règlement (CE) n° 111/2005 fixant des règles pour la surveillance du commerce des précurseurs des drogues entre la Communauté et les pays tiers**

67-64-1 acétone: 3

- **15.2 Évaluation de la sécurité chimique:**

Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

16 Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

- **Phrases importantes**

H225 Liquide et vapeurs très inflammables.

H226 Liquide et vapeurs inflammables.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.

EUH066 L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

- **Service établissant la fiche technique:** Product safety department.

- **Contact:** sds@mgchemicals.com

- **Date de la version précédente:** 21.08.2023

- **Numéro de la version précédente:** 1

- **Acronymes et abréviations:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Liquides inflammables – Catégorie 2

Flam. Liq. 3: Liquides inflammables – Catégorie 3

Eye Irrit. 2: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 2

STOT SE 3: Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) – Catégorie 3

- *** Données modifiées par rapport à la version précédente**