Page : 1/9

Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 29.10.2025 Numéro de version 1.00 Révision: 29.10.2025

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise

· 1.1 Identificateur de produit

Nom du produit: Keyring

· Code du produit: 101322-0040157-00

· **UFI:** D800-U0RP-S00N-1E0K

· 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 Produit de nettoyage
- 1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité
- · Producteur/fournisseur:

Falcon Waterfree Europe GmbH c/o Von Allmen AG Treuhandgesell.

Chamerstr. 44 6331 Hünenberg

cmitlehner@falconwaterfree.com

· Service chargé des renseignements: Département sécurité des produits

· 1.4 Numéro d'appel d'urgence

(24h) +49(0)160-92250872

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

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

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



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Provoque une sévère irritation des yeux. Skin Sens. 1 H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

Aquatic Chronic 3 H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

- · 2.2 Éléments d'étiquetage
- Etiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008

Le produit est classifié et étiqueté selon le règlement CLP.

· Pictogrammes de danger



· Mention d'avertissement Attention

(suite page 2)

Page: 2/9

Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 29.10.2025 Numéro de version 1.00 Révision: 29.10.2025

Nom du produit: Keyring

(suite de la page 1)

· Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:

essence de térébenthine

pin-2(3)-ène dipentène Terpinolene beta-Pinene

Mentions de danger

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence

P101 En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou

l'étiquette.

P102 Tenir hors de portée des enfants. P280 Porter des gants de protection.

P301+P312 EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas

de malaise.

P305+P351+P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau

pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte

et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

P333+P313 En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.

P337+P313 Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.

P501 Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/

nationale/internationale.

· 2.3 Autres dangers

· Résultats des évaluations PBT et vPvB

· **PBT:** Non applicable. · **vPvB:** Non applicable.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

· 3.2 Mélanges

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

· Composants dange	reux:	
	Alcohols, C16-18, ethoxylated ① Eye Irrit. 2, H319	>25–≤50%
CAS: 8006-64-2 EINECS: 232-350-7	essence de térébenthine Tam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	≥1–<2,5%
EINECS: 201-291-9	pin-2(3)-ène Flam. Liq. 3, H226;	≥0,25–<1%
EINECS: 205-341-0	dipentène ♠ Flam. Liq. 3, H226; ♠ Aquatic Acute 1, H400 (M=1); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1); ♠ Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	≥0,25–<1%
EINECS: 209-578-0	Terpinolene Terpinolene Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Acute 1, H400 (M=1); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1); Skin Sens. 1B, H317	≥0,25–<1%
EINECS: 248-469-2	isotridécane-1-ol Aquatic Acute 1, H400 (M=1); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1); Skin Irrit. 2, H315	≥0,25-<2,5%

– FR

Page : 3/9

Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 29.10.2025 Numéro de version 1.00 Révision: 29.10.2025

Nom du produit: Keyring

	EINECS: 204-872-5		(suite de la page 2) ≥0,1-<0,25%	
[648/2004 relatif aux détergents / Étiquetage du contenu		

agents de surface non ioniques

≥30%

parfums (TURPENTINE, PINENE, DIPENTENE, TERPINOLENE, beta-Pinene, CAMPHOR, ALPHA-TERPINENE, BETA-CARYOPHYLLENE, MENTHOL)

Indications complémentaires:

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

RUBRIQUE 4: Premiers secours

- · 4.1 Description des mesures de premiers secours
- Remarques générales: Enlever immédiatement les vêtements contaminés par le produit.
- Après inhalation:

Donner de l'air frais en abondance et consulter un médecin pour plus de sécurité.

En cas d'inconscience, coucher et transporter la personne en position latérale stable.

- · Après contact avec la peau: Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer.
- · 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.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

- · 5.1 Moyens d'extinction
- · Moyens d'extinction:

Adapter les mesures d'extinction d'incendie à l'environnement.

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

Pas d'autres informations importantes disponibles.

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

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- · 6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence Pas nécessaire.
- · 6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

En cas de pénétration dans les eaux ou les égouts, avertir les autorités compétentes.

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:

Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.

· 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

(suite page 4)

Page : 4/9

Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 29.10.2025 Numéro de version 1.00 Révision : 29.10.2025

Nom du produit: Keyring

(suite de la page 3)

Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13.

RUBRIQUE 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: Aucune mesure particulière n'est requise.
- · 7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités
- · Stockage
- · Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage: Aucune exigence particulière.
- · Indications concernant le stockage commun: Pas nécessaire.
- · Autres indications sur les conditions de stockage:

Tenir les emballages hermétiquement fermés.

- · Classe de stockage: 11
- · 7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s) Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

· 8.1 Paramètres de contrôle

· Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:

8006-64-2 essence de térébenthine

VLEP Valeur à long terme: 560 mg/m³, 100 ppm

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.

Eviter tout contact avec les yeux.

Eviter tout contact avec les yeux et avec la peau.

- · Protection respiratoire: N'est pas nécessaire.
- · Protection des mains:



Gants de protection

Contrôler l'état en bonne forme des gants de protection avant chaque usage.

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

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

Après l'utilisation de gants, appliquer des produits de nettoyage et de soin de la peau.

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.

Butylcaoutchouc

Caoutchouc nitrile

Épaisseur du matériau recommandée: ≥ 0,5 mm

(suite page 5)

Page : 5/9

Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 29.10.2025 Numéro de version 1.00 Révision: 29.10.2025

Nom du produit: Keyring

(suite de la page 4)

· 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

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

· 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Indications générales

· État physique Solide · Couleur: Vert

Odeur: Spécifique au produit
 Seuil olfactif: Non déterminé.
 Point de fusion/point de congélation: Non déterminé.

· Point d'ébullition ou point initial d'ébullition

et intervalle d'ébullition Non déterminé. Inflammabilité Non déterminé.

· Limites inférieure et supérieure d'explosion

Inférieure: Non déterminé.
 Supérieure: Non déterminé.
 Point d'éclair >250 °C

Point d'éclair
 Température de décomposition:
 pH
 >250 °C
 Non déterminé.
 Non applicable.

· Viscosité:

Viscosité cinématiqueDynamique:Non applicable.Non applicable.

· Solubilité

· l'eau: Soluble

· Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur

log) Non déterminé.
Pression de vapeur: Non applicable.

Densité et/ou densité relative

Densité: Non déterminée.
 Densité relative Non déterminé.
 Densité de vapeur: Non applicable.
 Caractéristiques des particules Voir point 3.

· 9.2 Autres informations

· Aspect:

· Forme: Solide

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.

· Changement d'état

Taux d'évaporation: Non applicable.

· Informations concernant les classes de

danger physique

· Substances et mélanges explosibles néant · Gaz inflammables néant · Aérosols néant

(suite page 6)

Page : 6/9

Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 29.10.2025 Numéro de version 1.00 Révision: 29.10.2025

Nom du produit: Keyring

(suite de la page 5)

		(suite de la page 5)
· Gaz comburants	néant	
· Gaz sous pression	néant	
Liquides inflammables	néant	
Matières solides inflammables	néant	
· Substances et mélanges autoréactifs	néant	
· Liquides pyrophoriques	néant	
Matières solides pyrophoriques	néant	
Matières et mélanges auto-échauffants	néant	
· 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	

RUBRIQUE 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

RUBRIQUE 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:				
ATE (Vale	ATE (Valeurs d'estimation de la toxicité aiguë (ETA))			
Oral	LD50	>35305–≤38835 mg/kg		
Dermique	LD50	>77670–≤85437 mg/kg		
8006-64-2	8006-64-2 essence de térébenthine			
Oral	LD50	500 mg/kg (ATE)		
Dermique	LD50	1100 mg/kg (ATE)		
Inhalatoire	LC50/4 h	11 mg/l (ATE)		
27458-92-0	27458-92-0 isotridécane-1-ol			
Oral	LD50	14400 mg/kg (rat)		
Dermique	LD50	5970 mg/kg (rat)		

- Effet primaire d'irritation:
- 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 Peut provoquer une allergie cutanée.
- Mutagénicité sur les cellules germinales

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

(suite page 7)

Page : 7/9

Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 29.10.2025 Numéro de version 1.00 Révision: 29.10.2025

Nom du produit: Keyring

(suite de la page 6)

· 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 Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- 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.

· 11.2 Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

Aucun des composants n'est compris.

RUBRIQUE 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
- · Remarque: Nocif pour les poissons.
- Autres indications écologiques:
- · Indications générales:

Catégorie de pollution des eaux 2 (D) (Classification propre): polluant

Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.

Danger pour l'eau potable dès fuite d'une petite quantité dans le sous-sol.

Nocif pour les organismes aquatiques.

RUBRIQUE 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		
İ	20 01 29*	détergents contenant des substances dangereuses	
ĺ	HP4	Irritant - irritation cutanée et lésions oculaires	
ĺ	HP14	Écotoxique	

- Emballages non nettoyés:
- Recommandation: Evacuation conformément aux prescriptions légales.
- Produit de nettoyage recommandé: Eau, éventuellement avec des produits de nettoyage

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

- · 14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification
- · ADR, IMDG, IATA néant

(suite page 8)

Page: 8/9

Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 29.10.2025 Numéro de version 1.00 Révision : 29.10.2025

Nom du produit: Keyring

(suite de la page 7) · 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU · ADR, IMDG, IATA · 14.3 Classe(s) de danger pour le transport · ADR, ADN, IMDG, IATA · Classe néant · 14.4 Groupe d'emballage · ADR, IMDG, IATA néant 14.5 Dangers pour l'environnement Non applicable. · 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur Non applicable. · 14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI Non applicable.

RUBRIQUE 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

néant

- · Directive 2012/18/UE
- · Substances dangereuses désignées ANNEXE I Aucun des composants n'est compris.
- 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

· "Règlement type" de l'ONU:

· 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

Aucun des composants n'est compris.

RÈGLEMENT (UE) 2024/590 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone

Aucun des composants n'est compris.

- · Prescriptions nationales:
- Autres prescriptions, restrictions et règlements d'interdiction
- · Substances extrêmement préoccupantes (SVHC) selon REACH, article 57

Aucun des composants n'est compris.

· 15.2 Évaluation de la sécurité chimique:

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

RUBRIQUE 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

H226 Liquide et vapeurs inflammables.

H302 Nocif en cas d'ingestion.

H304 Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

H312 Nocif par contact cutané.

(suite page 9)

Page: 9/9

Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression: 29.10.2025 Numéro de version 1.00 Révision: 29.10.2025

Nom du produit: Keyring

(suite de la page 8)

H315 Provoque une irritation cutanée.

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H332 Nocif par inhalation.

H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.

H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008

Lésions oculaires graves/irritation oculaire Sensibilisation cutanée

terme (chronique) pour le milieu aquatique

La classification du mélange s'appuie généralement sur la méthode de calcul en Dangers pour le milieu aquatique- danger à long utilisant les données des substances conformément au règlement (CE) n° 1272/2008.

· Service établissant la fiche technique: Regulatory Affairs

· Contact: Dr. Bogner

· Date de la version précédente: 14.10.2025

· Acronvmes 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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

ATE: Acute toxicity estimate values (ETAValeurs d'estimation de la toxicité aiguë)

Flam. Liq. 3: Liquides inflammables - Catégorie 3

Acute Tox. 4: Toxicité aiguë - Catégorie 4

Skin Irrit. 2: Corrosion cutanée/irritation cutanée - Catégorie 2

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

Skin Sens. 1: Sensibilisation cutanée - Catégorie 1

Skin Sens. 1B: Sensibilisation cutanée - Catégorie 1B

Asp. Tox. 1: Danger par aspiration - Catégorie 1

Aquatic Acute 1: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité aiguë pour le milieu aquatique – Catégorie 1

Aquatic Chronic 1: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité à long terme pour le milieu aquatique - Catégorie 1

Aquatic Chronic 2: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité à long terme pour le milieu aquatique - Catégorie 2

Aquatic Chronic 3: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité à long terme pour le milieu aquatique - Catégorie 3

* Données modifiées par rapport à la version précédente