

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

### \* 1.1 Identificateur de produit

\* **Nom du produit:** Rincing OS

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

#### \* **Fonction technique**

Agent anti-traces  
Produit siccativant

#### \* **Emploi de la substance / de la préparation**

Produit de vaisselle  
Produit de nettoyage acide

### \* 1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

#### \* **Producteur/fournisseur:**

DRD bvba  
Oud-Strijdersstraat 14A  
3120 Tremelo - België

Tel: +32 16 53 07 96 - Fax: +32 16 53 61 47  
info@drd.be - www.drd.be

\* **Service chargé des renseignements:** + 32 16 53 07 96

#### \* **1.4 Numéro d'appel d'urgence**

National Poison Centre  
België (Belgique) Centre Antipoisons-Antigifcentrum 070 245 245  
Česká Republika (Czech Republic) Toxikologické informační středisko 0 22 49 192 93  
Danmark (Denmark) Poison Information Center 0 82 12 12 12  
Deutschland (Germany) Clinical Toxicology and Berlin Poison Information Centre 0 30 192 40  
España (Spain) Servicio de Información Toxicológica 091 562 04 20  
France Centre antipoison et de toxicovigilance de Paris 01 40 05 48 48  
Ireland Poisons Information Centre of Ireland 01 809 2166  
Italia (Italy) Centro Antiveleni Rome 06 499 70 698  
Lietuvia (Lithuania) Environmental Protection Agency 370 70662008  
Luxembourg Centre Antipoison 8002 5500  
Magyarország (Hungary) Health Toxicological Information Service 080 20 11 99  
Nederland Nationaal Vergiften Informatie Centrum 088 755 8000 (Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigen)  
Norge (Norway) Department for Poisons Information 022 59 13 00  
Österreich (Austria) Vergiftungsinformationszentrale 01 406 43 43  
Polska (Poland) Centrum Toksykologii 022 619 66 54  
Portugal Centro de Informação Antivenenos 800 250 250  
România (Romania) Spitalul de Urgenta Floreasca 021 230 8000  
Slovenská republika (Slovakia) National Toxicological Information Center 02 54 774 166  
Schweiz (Swiss) Toxicological Information Centre 0 44 251 51 51  
Sverige (Sweden) Giftinformationscentralen (Swedish Poisons Information Centre) 08 33 12 31  
Suomi (Finland) Nødnummer Myrkytystietokeskus 09-471977  
United Kingdom National Poison Centre – Poison Information Service 111

## **RUBRIQUE 2: Identification des dangers**

### \* 2.1 Classification de la substance ou du mélange

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

Eye Irrit. 2 H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

### \* 2.2 Éléments d'étiquetage

\* **Etiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008**

Le produit est classifié et étiqueté selon le règlement CLP.

(suite page 2)

**Nom du produit: Rincing OS**

(suite de la page 1)

**\* Pictogrammes de danger**


GHS07

**\* Mention d'avertissement** Attention

**\* Mentions de danger**

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

**\* Conseils de prudence**

P280 Porter un équipement de protection des yeux / un équipement de protection du visage.

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.

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

**\* 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 dangereux:**

CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7 Numéro index: 603-117-00-0 Reg.nr.: 01-2119457558-25	ISOPROPYL ALCOHOL ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	5-15%
CAS: 68439-51-0 Polymer Reg.nr.: Exempted [4]	PPG-4-LAURETH-2 Aquatic Chronic 3, H412	5-15%
CAS: 77-92-9 EINECS: 201-069-1 Reg.nr.: 01-2119457026-42	acide citrique ⚠ Eye Irrit. 2, H319	1-5%

**\* Indications complémentaires:**

Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16. Les substances et pourcentages mentionnés, visent exclusivement les risques pour la santé la sécurité pour le respect de l'environnement et ne concernent pas la spécificité du produit.

[1] Exempté: mélange ionique. Voir le Règlement (CE) N°1907/2006, Annexe V, paragraphes 3 et 4. Ce sel est potentiellement présent, déterminé par le calcul, et inclus uniquement pour la classification et l'étiquetage. Chaque composant à l'origine du mélange ionique est enregistré, tel que requis.

[2] Exempté: inclus dans l'annexe IV du Règlement (CE) N°1907/2006.

[3] Exempté: Annexe V du Règlement (CE) N°1907/2006.

[4] Exempté: polymère. Voir l'Article 2(9) du Règlement (CE) N°1907/2006.

**RUBRIQUE 4: Premiers secours**
**\* 4.1 Description des mesures de premiers secours**
**\* Remarques générales:** Enlever immédiatement les vêtements contaminés par le produit.

(suite page 3)

**Nom du produit: Rincing OS**

(suite de la page 2)

- \* **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, sous l'eau courante, pendant plusieurs minutes, en écartant bien les paupières.
- \* **Après ingestion:**  
Rincer la bouche et boire ensuite abondamment. 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:**  
CO<sub>2</sub>, 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**
- \* **Équipement 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**  
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).
- \* **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.

**RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage**

- \* **7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**  
En cas de dilution, toujours verser le produit dans l'eau et pas le contraire.
- \* **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:** Ne pas stocker avec des alcalis (lessives).
- \* **Autres indications sur les conditions de stockage:**  
Protéger contre le gel.  
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.

B  
(suite page 4)

**Nom du produit: Rincing OS**

(suite de la page 3)

**RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle****\* 8.1 Paramètres de contrôle****\* Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:****67-63-0 ISOPROPYL ALCOHOL**VL Valeur momentanée: 1000 mg/m<sup>3</sup>, 400 ppm  
Valeur à long terme: 500 mg/m<sup>3</sup>, 200 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.

**\* Protection respiratoire:** N'est pas nécessaire si la pièce dispose d'une bonne ventilation.**\* Protection des mains:**

Protection préventive de la peau par l'utilisation de gants est recommandé.

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.

**\* 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. Aptitude (temps de pénétration, l'épaisseur du matériaux) pour un milieu de travail spécifique devrait être discuté avec le fabricant de gants de protection.

**\* 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.

**\* Pour le contact permanent, des gants dans les matériaux suivants sont appropriés:**

Caoutchouc nitrile: temps de pénétration &gt;480 min - Épaisseur recommandée: 0,4 mm

**\* Pour le contact permanent d'une durée maximale de 15 minutes, des gants dans les matériaux suivants sont appropriés:**

Caoutchouc nitrile: temps de pénétration &gt;30 min - Épaisseur recommandée: 0,13 mm

**\* Des gants dans les matériaux suivants sont appropriés comme protection contre les éclaboussures:**

PVC (EN374)

Caoutchouc nitrile: 0,11 mm (EN374)

**\* Protection des yeux/du visage**

Lunettes de sécurité

Nom du produit: Rincing OS

(suite de la page 4)

**RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques**
**\* 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

<b>* Indications générales</b>	
* <b>État physique</b>	Liquide
* <b>Couleur:</b>	Vert
* <b>Odeur:</b>	Genre alcool, sans perfume
* <b>Seuil olfactif:</b>	Non déterminé.
* <b>Point de fusion/point de congélation:</b>	Non déterminé.
* <b>Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition</b>	100 °C
* <b>Inflammabilité</b>	Non applicable.
<b>* Limites inférieure et supérieure d'explosion</b>	
* <b>Inférieure:</b>	3 Vol %
* <b>Supérieure:</b>	12 Vol %
* <b>Point d'inflammation (CCMP):</b>	39 °C
	Ne entretient pas la combustion. (ASTM D4206)
* <b>Température d'auto-inflammation</b>	Le produit ne s'enflamme pas spontanément.
* <b>Température de décomposition:</b>	Non déterminé.
* <b>pH</b>	2
<b>* Viscosité:</b>	
* <b>Viscosité cinématique</b>	Non déterminé.
* <b>Dynamique à 20 °C:</b>	10 mPas
<b>* Solubilité</b>	
* <b>l'eau:</b>	Entièrement miscible
* <b>Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)</b>	Non déterminé.
* <b>Pression de vapeur à 20 °C:</b>	23 hPa
<b>* Densité et/ou densité relative</b>	
* <b>Densité à 20 °C:</b>	1,01 g/cm <sup>3</sup>
* <b>Densité relative</b>	Non déterminé.
* <b>Densité de vapeur:</b>	Non déterminé.

**\* 9.2 Autres informations**

Les substances et pourcentages mentionnés, visent exclusivement les risques pour la santé la sécurité pour le respect de l'environnement et ne concernent pas la spécificité du produit.

* <b>Aspect:</b>	
* <b>Forme:</b>	Liquide
<b>* Indications importantes pour la protection de la santé et de l'environnement ainsi que pour la sécurité</b>	
* <b>Température d'inflammation:</b>	425 °C
* <b>Propriétés explosives:</b>	Le produit n'est pas explosif.
* <b>Changement d'état</b>	
* <b>Taux d'évaporation:</b>	Non déterminé.

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

* <b>Substances et mélanges explosibles</b>	néant
* <b>Gaz inflammables</b>	néant
* <b>Aérosols</b>	néant
* <b>Gaz comburants</b>	néant
* <b>Gaz sous pression</b>	néant
* <b>Liquides inflammables</b>	néant
* <b>Matières solides inflammables</b>	néant

(suite page 6)

**Nom du produit: Rincing OS**

(suite de la page 5)

* <b>Substances et mélanges autoréactifs</b>	néant
* <b>Liquides pyrophoriques</b>	néant
* <b>Matières solides pyrophoriques</b>	néant
* <b>Matières et mélanges auto-échauffants</b>	néant
* <b>Substances et mélanges qui dégagent des gaz inflammables au contact de l'eau</b>	néant
* <b>Liquides comburants</b>	néant
* <b>Matières solides comburantes</b>	néant
* <b>Peroxydes organiques</b>	néant
* <b>Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux</b>	néant
* <b>Explosibles désensibilisés</b>	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**  
Réactions aux alcalis puissants.  
Réactions aux agents d'oxydation.
- \* **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.
- \* **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**  
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.

 B  
 (suite page 7)

Nom du produit: Rincing OS

(suite de la page 6)

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### \* 12.1 Toxicité

#### \* Toxicité aquatique:

LC50/96h &gt;100 mg/l (Ide mélanote (Leuciscus Idus))

### \* 12.2 Persistance et dégradabilité

Le(s) agent(s) de surface contenu(s) dans cette préparation respecte(nt) les critères de biodégradabilité comme définis dans la réglementation (CE) no 648/2004 relatif aux détergents. Les données prouvant cette affirmation sont tenues à la disposition des autorités compétentes des Etats Membres et leur seront fournies à leur demande expresse ou à la demande du producteur de détergents.

\* **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:

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.

## 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

Le catalogue européen des déchets ne peut être déterminé quand le type d'utilisation définitive est connu.

#### \* 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/RID/ADN, IMDG, IATA** néant

### \* 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

\* **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** néant

### \* 14.3 Classe(s) de danger pour le transport

\* **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA**

\* **Classe** néant

\* **Classe ADN/R:** néant

(suite page 8)

**Nom du produit: Rincing OS**

(suite de la page 7)

* <b>14.4 Groupe d'emballage</b>	
* <b>ADR/RID/ADN, IMDG, IATA</b>	néant
* <b>14.5 Dangers pour l'environnement</b>	
* <b>Marine Pollutant:</b>	Non
* <b>14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur</b>	Non applicable.
* <b>14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI</b>	Non applicable.
* <b>"Règlement type" de l'ONU:</b>	néant

**RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation**

* <b>15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement</b>	
* <b>Directive 2012/18/UE</b>	
* <b>Substances dangereuses désignées - ANNEXE I</b> Aucun des composants n'est compris.	
* <b>RÈGLEMENT (CE) N° 1907/2006 ANNEXE XVII</b> Conditions de limitation: 3	
* <b>Directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques – Annexe II</b>	
Aucun des composants n'est compris.	
* <b>RÈGLEMENT (UE) 2019/1148</b>	
* <b>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)</b>	
Aucun des composants n'est compris.	
* <b>Annexe II - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS DEVANT FAIRE L'OBJET D'UN SIGNALLEMENT</b>	
Aucun des composants n'est compris.	
* <b>Règlement (CE) n° 273/2004 relatif aux précurseurs de drogues</b>	
Aucun des composants n'est compris.	
* <b>Règlement (CE) n° 111/2005 fixant des règles pour la surveillance du commerce des précurseurs des drogues entre la Communauté et les pays tiers</b>	
Aucun des composants n'est compris.	
* <b>Règlement (CE) No 648/2004 relatif aux détergents / Étiquetage du contenu</b>	
agents de surface non ioniques	≥5 - <15%
agents conservateurs (DIMETHYL GLYCOL, OCTYLISOTHIAZOLINONE)	
* <b>15.2 Évaluation de la sécurité chimique:</b> 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. Ces informations sont exclusivement réservées pour usage industriel et professionnel.

**\* Phrases importantes**

H225 Liquide et vapeurs très inflammables.  
 H319 Provoque une sévère irritation des yeux.  
 H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.  
 H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

(suite page 9)



**Nom du produit: Rincing OS**

(suite de la page 8)

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

\* **Contact:** ing. J.A.A.M. Rijnvos

\* **Date de la version précédente:** 22.06.2022

\* **Acronymes et abréviations:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer

ICAO: International Civil Aviation Organisation

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)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Liquides inflammables – Catégorie 2

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

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

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

\* **Sources**

La classification du mélange est en général basée sur les méthodes de calcul à l'aide de données sur les substances, conformément au Règlement (CE) N°1272/2008. Si, pour certains produits les données de classification sur le mélange sont disponibles, par exemple les principes d'extrapolation ou les poids de la preuve de l'évidence, elles peuvent être utilisées pour la classification, cela sera indiqué dans les Fiches de Données de Sécurité.

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