

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

**1.1. Identificateur de produit**

Nom du produit Canon Ink Tank PFI-030 BK  
 Code du produit 3489C

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

Utilisation Encre pour imprimante à jet d'encre

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

**Fournisseur**

Importateur  
 Canon Europa N.V.  
 Bovenkerkerweg 59, 1185XB Amstelveen, The Netherlands  
 +31 20 5458545, +31 20 5458222  
 www.canon-europe.com, ceu-Reach@canon-europe.com

Canon (Suisse) SA  
 Richtistrasse 9, 8304 Wallisellen, Suisse  
 Tel +41 848 833 835  
 info@canon.ch

Distributeur  
 Canon France  
 14 Rue Emile Borel CS 28646 75809 PARIS CEDEX 17  
 Tel +33 185 14 40 00

**Fabricant**

Canon Inc.  
 30-2, Shimomaruko 3-Chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, Japan

**1.4. Numéro d'appel d'urgence**

|                      |                                   |                           |                        |
|----------------------|-----------------------------------|---------------------------|------------------------|
| <b>Autriche</b>      | +43 (0) 1 406 43 43               | <b>Belgique</b>           | +32 (0) 70 245 245     |
| <b>Bulgarie</b>      | +359 2 9154 233                   | <b>Croatie</b>            | +385 (0)1-23-48-342    |
| <b>Chypre</b>        | 1401                              | <b>République Tchèque</b> | +420 224919293         |
| <b>Danemark</b>      | +45 82 12 12 12 <sup>[*1]</sup>   | <b>Estonie</b>            | 16662                  |
| <b>Finlande</b>      | +358 (0)9 471977                  | <b>France</b>             | +33 (0)1 45 42 59 59   |
| <b>Grèce</b>         | +30 210 7793777                   | <b>Hongrie</b>            | +36 80 20 11 99        |
| <b>Irlande</b>       | 353 (1) 809-2166/-2566            | <b>Italie</b>             | +39 (0)55 7947819      |
| <b>Lettonie</b>      | +371 67042473                     | <b>Lituanie</b>           | +370 (85) 2362052      |
| <b>Luxembourg</b>    | (+352) 8002 5500                  | <b>Malte</b>              | 21224071               |
| <b>Pays-Bas</b>      | +31 (0)30-2748888 <sup>[*2]</sup> | <b>Pologne</b>            | 42 25 38-421/-422/-406 |
| <b>Portugal</b>      | +351 800 250 250                  | <b>Roumanie</b>           | +40 21 318 36 06       |
| <b>Slovaquie</b>     | +421 2 5477 4166                  | <b>Slovénie</b>           | 112                    |
| <b>Espagne</b>       | +34 91 562 04 20                  | <b>Suède</b>              | 112 <sup>[*3]</sup>    |
| <b>Royaume-Uni</b>   | +44 121 507 4123                  | <b>Islande</b>            | 112                    |
| <b>Liechtenstein</b> | 145                               | <b>Norvège</b>            | +47 22 59 13 00        |
| <b>Suisse</b>        | 145                               |                           |                        |

\*1 Kontakt Giftlinien på tlf.nr.: 82 12 12 12 (åbent 24 timer i døgnet). Se punkt 4 om førstehjælp.

\*2 Only for the purpose of informing medical personnel in cases of acute intoxications.

\*3 Ask for Poison Information

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification conformément au Règlement (CE) n° 1272/2008

Non classé

### 2.2. Éléments d'étiquetage

Étiquetage conformément au Règlement (CE) n° 1272/2008

Pictogrammes de danger

Non requis

Mention d'avertissement

Non requis

Mentions de danger

Non requis

Conseils de prudence

Non requis

Autres informations

Contient du (de la) 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one.

Peut produire une réaction allergique.

Contient moins de 30 % de composants dont la toxicité pour le milieu aquatique est inconnue.

### 2.3. Autres dangers

Aucun

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.2. Mélanges

| Nom chimique                 | No.-CAS   | No.-CE    | Numéro d'enregistrement REACH | Poids % | Classification (Règlement (CE) n° 1272/2008)  | SCL, M-factor, ATE                | Remarque concernant les autres dangers |
|------------------------------|-----------|-----------|-------------------------------|---------|---|-----------------------------------|--|
| Glycerin                     | 56-81-5   | 200-289-5 | Aucun                         | 5 - 10  | Aucun   | Aucune donnée disponible          |  |
| Glycol                       | CBI       | CBI       | CBI                           | 5 - 10  | Aucun   | Aucune donnée disponible          |  |
| Carbon black                 | 1333-86-4 | 215-609-9 | Aucun                         | 5 - 10  | Aucun   | Aucune donnée disponible          |  |
| Glycol                       | CBI       | CBI       | CBI                           | 1 - 5   | Eye Irrit. 2 (H319)   | Aucune donnée disponible          |  |
| 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one | 2634-33-5 | 220-120-9 | Aucun                         | < 0.05  | Acute Tox. 4 (H302)<br>Skin Irrit. 2 (H315)<br>Eye Dam. 1 (H318)<br>Skin Sens. 1 (H317)<br>Aquatic Acute 1 (H400) | Skin Sens. 1;<br>H317:<br>C≥0.05% |  |
| Water                        | 7732-18-5 | 231-791-2 | Aucun                         | 60 - 80 | Aucun   | Aucune donnée disponible          |  |

Les textes intégraux de la ou des mentions de danger sont listés dans la RUBRIQUE 16

Remarque concernant les autres dangers : La ou les substances suivantes sont marquées avec (1), (2), (3) et/ou (4)  
- (1) Substance pour laquelle une ou plusieurs limites d'exposition professionnelle de l'UE sont établies (consulter la RUBRIQUE 8)

- (2) Substance PBT ou substance vPvB en vertu du Règlement (CE) n° 1907/2006

- (3) Substance figurant dans la liste des substances candidates extrêmement préoccupantes requérant une autorisation en vertu du Règlement (CE) n° 1907/2006

- (4) Substance perturbant le système endocrinien en vertu du règlement délégué (UE) 2017/2100 ou du règlement (UE) 2018/605

Si une fiche de données de sécurité fournie en application de l'Article 31-3 du règlement (CE) n° 1907/2006 est nécessaire, veuillez nous contacter.

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1. Description des mesures de premiers secours

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Inhalation</b>            | Amener la victime à l'air libre. Faire immédiatement appel à une assistance médicale si des symptômes apparaissent.                        |
| <b>Ingestion</b>             | Rincer la bouche. Boire 1 ou 2 verres d'eau. Faire immédiatement appel à une assistance médicale si des symptômes apparaissent.            |
| <b>Contact cutané</b>        | Nettoyer immédiatement avec du savon et beaucoup d'eau. Faire immédiatement appel à une assistance médicale si des symptômes apparaissent. |
| <b>Contact avec les yeux</b> | Rincer abondamment avec de l'eau. Faire immédiatement appel à une assistance médicale si des symptômes apparaissent.                       |

### 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Inhalation</b>            | Aucun dans les conditions normales d'utilisation. Les symptômes d'une exposition excessive sont un étourdissement, des maux de tête, une lassitude, des nausées, la perte de conscience, l'arrêt de la respiration. |
| <b>Ingestion</b>             | Aucun dans les conditions normales d'utilisation. Toute ingestion peut occasionner une irritation gastro-intestinale, des nausées, des vomissements et la diarrhée.   |
| <b>Contact cutané</b>        | Aucun dans les conditions normales d'utilisation.   |
| <b>Contact avec les yeux</b> | Aucun dans les conditions normales d'utilisation. Peut provoquer une irritation légère.   |

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

Aucune

## RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

### 5.1. Moyens d'extinction

#### **Moyens d'extinction appropriés**

Utiliser du CO<sub>2</sub>, eau, un agent chimique sec ou une mousse.

#### **Moyens d'extinction inappropriés**

Aucun

### 5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

#### **Danger particulier**

Aucun

#### **Produits de combustion dangereux**

Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), Monoxyde de carbone (CO)

### **5.3. Conseils aux pompiers**

**Équipement de protection particulier pour les sapeurs-pompiers**  
Aucun

## **RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**

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

Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements.

### **6.2. Précautions pour la protection de l'environnement**

Ne pas laisser pénétrer dans les courants d'eau.

### **6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

Essuyer avec une matière absorbante (ex : tissu, laine).

### **6.4. Référence à d'autres rubriques**

Aucun

## **RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage**

### **7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Nettoyer soigneusement la surface contaminée. Utiliser sous une ventilation adéquate uniquement.

### **7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités**

Conserver dans un endroit sec, frais et bien aéré. Conserver hors de la portée des enfants. Éviter une exposition directe au soleil. Tenir à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition.

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

Encre pour imprimante à jet d'encre. Se procurer les instructions avant utilisation.

## **RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle**

### **8.1. Paramètres de contrôle**

#### **Limites d'exposition**

| <b>Nom chimique</b>       | <b>EU OEL</b>  | <b>Autriche</b> | <b>Belgique</b>           | <b>Bulgarie</b>           | <b>Chypre</b>  |
|---------------------------|--|-----------------|---------------------------|---------------------------|--|
| Glycerin<br>56-81-5       | Aucun  | Aucun           | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> | Aucun                     | Aucun  |
| Carbon black<br>1333-86-4 | Aucun  | Aucun           | TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>  | Aucun                     | Aucun  |
| <b>Nom chimique</b>       | <b>République Tchèque</b>                                  | <b>Danemark</b> | <b>Finlande</b>           | <b>France</b>             | <b>Allemagne</b>   |
| Glycerin<br>56-81-5       | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup><br>Ceiling: 15 mg/m <sup>3</sup> | Aucun           | TWA: 20 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> | TRGS TWA: 200 mg/m <sup>3</sup> inhalable fraction<br>DFG TWA: 200 mg/m <sup>3</sup> inhalable fraction<br>Ceiling / Peak: 400 mg/m <sup>3</sup> inhalable |

|                           |   |   |  |  |                                |
|---------------------------|---|---|--|--|--------------------------------|
| Carbon black<br>1333-86-4 | TWA: 2.0 mg/m <sup>3</sup> dust                         | TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup>                              | TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 7 mg/m <sup>3</sup>  | TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup>   | fraction<br>Aucun              |
| <b>Nom chimique</b>       | <b>Grèce</b>  | <b>Hongrie</b>  | <b>Irlande</b>   | <b>Italie</b>  | <b>Pays-Bas</b>                |
| Glycerin<br>56-81-5       | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>                               | Aucun   | Aucun  | Aucun  | Aucun                          |
| Carbon black<br>1333-86-4 | TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 7 mg/m <sup>3</sup> | Aucun   | TWA: 3 mg/m <sup>3</sup><br>inhalable fraction<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup><br>inhalable fraction | Aucun  | Aucun                          |
| <b>Nom chimique</b>       | <b>Pologne</b>  | <b>Portugal</b>   | <b>Roumanie</b>  | <b>Slovaquie</b>   | <b>Espagne</b>                 |
| Glycerin<br>56-81-5       | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup><br>inhalable fraction         | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> mist                          | Aucun  | TWA: 11 mg/m <sup>3</sup>  | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> mist |
| Carbon black<br>1333-86-4 | TWA: 4 mg/m <sup>3</sup><br>inhalable fraction          | TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>                                | Aucun  | TWA: 2 mg/m <sup>3</sup><br>respirable fraction, 5%<br>or less fibrogenic<br>component<br>TWA: 10 mg/m <sup>3</sup><br>respirable fraction,<br>greater than 5%<br>fibrogenic component<br>TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> total<br>aerosol | TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup>     |
| <b>Nom chimique</b>       | <b>Suède</b>  | <b>Royaume-Uni</b>                                      | <b>Norvège</b>   | <b>Suisse</b>  | <b>Turquie</b>                 |
| Glycerin<br>56-81-5       | Aucun   | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> mist                          | Aucun  | TWA: 50 mg/m <sup>3</sup><br>inhalable dust<br>STEL: 100 mg/m <sup>3</sup><br>inhalable dust   | Aucun                          |
| Carbon black<br>1333-86-4 | TLV: 3 mg/m <sup>3</sup>                                | TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 7 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 7 mg/m <sup>3</sup>  | Aucun  | Aucun                          |

## 8.2. Contrôles de l'exposition

**Contrôles techniques appropriés** Aucun(s) dans les conditions normales d'utilisation.

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

**Protection des yeux/du visage** Inutile dans les conditions normales d'utilisation.

**Protection de la peau** Inutile dans les conditions normales d'utilisation.

**Protection respiratoire** Inutile dans les conditions normales d'utilisation.

**Risques thermiques** Non applicable

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

|   |                           |
|---|---------------------------|
| <b>État physique</b>  | Liquide                   |
| <b>Couleur</b>  | Noir                      |
| <b>Odeur</b>  | Légère odeur              |
| <b>Point de fusion/congélation (°C)</b>   | Aucune donnée disponible  |
| <b>Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition (°C)</b> | Aucune donnée disponible  |
| <b>Inflammabilité</b>   | Aucun                     |
| <b>Limites inférieure et supérieure d'explosion</b>                                     | Aucun                     |
| <b>Point d'éclair (°C)</b>  | > 93.0°C (Vase clos Tag.) |
| <b>Température d'auto-inflammabilité (°C)</b>   | Aucune                    |
| <b>Température de décomposition (°C)</b>  | Aucune donnée disponible  |
| <b>pH</b>   | ca. 9                     |
| <b>Viscosité cinématique (mm<sup>2</sup>/s)</b>   | 1 - 5                     |
| <b>Solubilité</b>   | Eau; Miscible             |
| <b>Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)</b>                                | Non applicable            |
| <b>Pression de vapeur</b>   | Aucune donnée disponible  |
| <b>Densité et/ou densité relative</b>   | 1.0 - 1.1                 |

Densité de vapeur relative  
Caractéristiques des particules

Aucune donnée disponible  
Non applicable

## 9.2. Autres informations

Aucune donnée disponible

## **RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité**

### 10.1. Réactivité

Aucune

### 10.2. Stabilité chimique

Stable

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Aucun

### 10.4. Conditions à éviter

Aucune

### 10.5. Matières incompatibles

Acides, Bases, Agents oxydants, Agents réducteurs.

### 10.6. Produits de décomposition dangereux

Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), Monoxyde de carbone (CO), et/ou Ammoniac.

## **RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**

### 11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008

|   |  |
|---|--|
| <b>Toxicité aiguë</b>                               | Aucune donnée disponible   |
| <b>Corrosion/irritation cutanée</b>                 | Non classé selon les critères de classification sous UN GHS (Directive de l'OCDE)  |
| <b>Lésions oculaires graves/irritation oculaire</b> | Non classé selon les critères de classification sous UN GHS (Directive de l'OCDE)  |
| <b>Sensibilisation</b>                              | Non classé selon les critères de classification sous UN GHS (Directive de l'OCDE)  |
| <b>Mutagenicité sur les cellules germinales</b>     | Test d'Ames : Négatif  |
| <b>Cancérogénicité</b>                              | Le CIRC a estimé le carbone noir comme étant des cancérigènes de catégorie 2B, pour lesquels les éléments de preuve sont insuffisants chez l'homme mais suffisants chez les animaux. Cette évaluation est basée sur le développement de tumeurs dans les poumons chez les rats exposés à une inhalation chronique de carbone noir en poudre à un niveau qui encourage la surcharge de particules dans les poumons. Cependant, la quantité de poudre de carbone noir à laquelle le sujet est exposé par inhalation est négligeable dans les conditions d'utilisation prévues de ce produit. |
| <b>Toxicité pour la reproduction</b>                | Aucune donnée disponible   |
| <b>Toxicité spécifique pour certains</b>            | Aucune donnée disponible   |

**organes cibles - exposition unique**

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée** Aucune donnée disponible

**Danger par aspiration** Aucune donnée disponible

**11.2. Informations sur les autres dangers**

Aucune donnée disponible

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques**

**12.1. Toxicité**

**Effets écotoxicologiques**  
Aucune donnée disponible

**12.2. Persistance et dégradabilité**

Aucune donnée disponible

**12.3. Potentiel de bioaccumulation**

Aucune donnée disponible

**12.4. Mobilité dans le sol**

Aucune donnée disponible

**12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB**

Cette préparation ne contient aucune substance considérée comme persistante, bioaccumulable ou toxique (PBT).  
Cette préparation ne contient aucune substance considérée comme très persistante ou très bioaccumulable (vPvB).

**12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien**

Aucune donnée disponible

**12.7. Autres effets néfastes**

Aucune donnée disponible

**RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination**

**13.1. Méthodes de traitement des déchets**

Doit être éliminé conformément à la réglementation locale en vigueur.

**RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**

**14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification** Aucun

**14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU** Aucune

**14.3. Classe(s) de danger pour le transport** Aucune

**14.4. Groupe d'emballage** Aucun

**14.5. Dangers pour l'environnement**

Non classé comme dangereux pour l'environnement selon les réglementations modèles des NU ou comme polluant marin selon le code IMDG.

**14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

IATA: Non réglementé

**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**

|                                  |                |
|----------------------------------|----------------|
| (CE) n° 1907/2006 Autorisation   | Non réglementé |
| (CE) n° 1907/2006 Réglementation | Non réglementé |
| (CE) n° 1005/2009                | Non réglementé |
| (UE) 2019/1021                   | Non réglementé |
| (UE) n° 649/2012                 | Non réglementé |
| Autres informations              | Aucune         |

**15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Aucune

## RUBRIQUE 16: Autres informations

**Texte complet des mentions de danger H citées aux RUBRIQUE 2 et 3**

H302 - Nocif en cas d'ingestion  
H315 - Provoque une irritation cutanée  
H317 - Peut provoquer une allergie cutanée  
H318 - Provoque des lésions oculaires graves  
H319 - Provoque une sévère irritation des yeux  
H400 - Très toxique pour les organismes aquatiques

Les données dans RUBRIQUE 9, 11 et 12 de cette FDS (Fiche de données de sécurité) sont basées sur les résultats de test de ce produit, ou sur des estimations basées sur les données d'un produit similaire ou les ingrédients de ce produit.

**Principales références bibliographiques et sources de données**

- World Health Organization International Agency for Research on Cancer, IARC Monographs on the Evaluation on the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans (Agence Internationale de Recherche sur le Cancer de l'Organisation Mondiale de la Santé, monographies de l'IARC sur l'évaluation des risques carcinogéniques des substances chimiques sur les personnes)
- Réglementations UE (CE) n° 1907/2006, (CE) n° 1272/2008, (CE) n° 1005/2009, (UE) 2019/1021, (UE) n° 649/2012

**La signification des abréviations et acronymes utilisés dans la fiche de données de sécurité**

- SCL: Specific Concentration Limit
- M-factor: Multiplication factor
- ATE: Acute Toxicity Estimate
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic (Persistante, bioaccumulative et toxique)
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative (très Persistante et très Bioaccumulative)
- SVHC: Substances of Very High Concern (Substance Extrêmement Préoccupante)
- EU OEL: Occupational exposure limits at Union level under Directive 2004/37/EC, 98/24/EC, 91/322/EEC, 2000/39/EC, 2006/15/EC, 2009/161/EU, (EU) 2017/164 and (EU) 2019/1831. (Limites d'exposition professionnelle au niveau de l'Union européenne en vertu de la Directives 2004/37/CE, 98/24/CE, 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, (UE) 2017/164 et (UE) 2019/1831)
- TWA: Time Weighted Average (Moyenne pondérée dans le temps)
- STEL: Short Term Exposure Limit (Limite d'exposition à court terme)
- GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Système général harmonisé de classification et



**Date d'émission :** 15-févr.-2019  
**Date de révision :** 30-sept.-2022

**3489C**  
**Canon Ink Tank PFI-030 BK**

---

d'étiquetage des produits chimiques)

- IARC: International Agency for Research on Cancer (Centre International de Recherche sur le Cancer [CIRC])

- IATA: International Air Transport Association

- CBI: Confidential Business Information (Renseignements Commerciaux Confidentiels)

**Date d'émission :** 15-févr.-2019

**Date de révision :** 30-sept.-2022

**Révision** RUBRIQUE 2, 3, 11 et 16 révisée

**Ce produit relève de (CE) n° 1907/2006 Article 31-3.**

#### **Avertissement**

**Les informations fournies dans cette FDS sont correctes d'après l'ensemble de nos connaissances, informations et convictions à la date de sa publication. Les informations données ne constituent que des indications destinées à rendre sûrs la manipulation, l'utilisation, le traitement, le stockage, le transport, l'élimination et la mise sur le marché, et elles ne doivent pas être considérées comme une garantie ou une spécification de qualité. Les informations ne concernent que la substance spécifique indiquée et peuvent ne pas être valables lorsque ladite substance est utilisée en association avec une autre substance ou dans un procédé quelconques, sauf mention explicite dans le texte.**