

**Fiche de données de sécurité**  
**selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications**

Date d'impression : 03.11.2025 Numéro de version 7.0 (remplace la version 6.0)

Révision: 03.11.2025

**RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise**· **1.1. Identificateur de produit**· **Nom du produit: KLEIBERIT 753.5**· **UFI:** 8FDY-10CQ-400A-0D8A· **1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance / du mélange ou utilisations déconseillées**  
Réservé aux utilisateurs professionnels.· **Emploi de la substance / de la préparation** Colle / Adhésif· **1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**· **Producteur/fournisseur:**KLEIBERIT SE & Co. KG  
Max-Becker-Str. 4  
76356 Weingarten  
AllemagneKLEIBERIT Chimie S.a.r.l.  
2, rue Thomas Edison  
67450 Mundolsheim  
France· **Service chargé des renseignements:**

Téléphone: +49 7244 62 0

Fax: +49 7244 700 0

Email: hse@kleiberit.com

Téléphone: +49 7244 62 152

Fax: +49 7244 700 152

· **1.4. Numéro d'appel d'urgence****+33 1 72 11 00 03** France (français, anglais)**+44 1235 239670** Numéro régional européen (langues européennes)

Tox Info Suisse (anglais, allemand, français)

Numéro d'urgence 24h/24: **145** (de l'étranger : +41 44 251 51 51)

Cas non-urgents: +41 44 251 66 66

**+33 145425959** Numéro ORFILA (INRS) France**+32 70 245 245** Centre antipoison de Belgique pour le compte du Ministère de la Santé publique**+352 8002 5500** Centre antipoison Belgique pour le Luxembourg**RUBRIQUE 2: Identification des dangers**· **2.1. Classification de la substance ou du mélange**· **Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 - GHS/CLP**

Skin Sens. 1 H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

· **2.2. Éléments d'étiquetage**· **Pictogrammes de danger**

GHS07

· **Mention d'avertissement** Attention· **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**

anhydride maléique

· **Mentions de danger**

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

· **Conseils de prudence**

P280 Porter des gants de protection / un équipement de protection des yeux.

P302+P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau et au savon.

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

(suite page 2)

# Fiche de données de sécurité

## selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications

Date d'impression : 03.11.2025 Numéro de version 7.0 (remplace la version 6.0)

Révision: 03.11.2025

**Nom du produit: KLEIBERIT 753.5**

(suite de la page 1)

- **2.3. Autres dangers**
- **Résultats des évaluations PBT et vPvB**
- **PBT:** Non applicable.
- **vPvB:** Non applicable.
- **Détermination des propriétés perturbant le système endocrinien** 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:**

N° d'enregistrement	Identification / Classification GHS-CLP	%
CAS: 1317-65-3	carbonate de calcium	20-30%
EINECS: 215-279-6	substance pour laquelle il existe, en vertu des dispositions communautaires, des limites d'exposition sur le lieu de travail	
CAS: 108-31-6	anhydride maléique	≥0,001-<0,1%
EINECS: 203-571-6	Resp. Sens. 1, H334; STOT RE 1, H372; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1A, H317, EUH071	
	Limite de concentration spécifique: Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,001 %	

- **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**
- **Après inhalation:** Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.
- **Après contact avec la peau:**  
Tamponner les parties touchées de la peau avec du coton ou de la cellulose, puis laver soigneusement à l'eau et avec un produit de nettoyage doux.  
En cas d'irritation persistante de la peau, consulter un médecin.
- **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:** Consulter immédiatement 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:**  
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**
- **Équipement spécial de sécurité:** Porter un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.

### RUBRIQUE 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** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:** Recueillir par moyen mécanique.

(suite page 3)

# Fiche de données de sécurité

## selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications

Date d'impression : 03.11.2025    Numéro de version 7.0 (remplace la version 6.0)

Révision: 03.11.2025

**Nom du produit: KLEIBERIT 753.5**

(suite de la page 2)

**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** Eviter la formation de poussière.
- **Préventions des incendies et des explosions:** La poussière peut former avec l'air un mélange explosif.
- **7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités**
- **Stockage:**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:** Conserver le récipient bien fermé.
- **Indications concernant le stockage commun:** Respecter les réglementations nationales.
- **Autres indications sur les conditions de stockage:** Néant.
- **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:**  
 Le produit ne contient pas en quantité significative des substances présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail.
- **DNEL**

**108-31-6 anhydride maléique**

Inhalatoire DNEL courte terme 0,2 mg/m<sup>3</sup> (homme)  
 DNEL long terme 0,081 mg/m<sup>3</sup> (homme)

· **PNEC****108-31-6 anhydride maléique**

PNEC-eau douce	0,038 mg/l (non spécifié)
PNEC-l'eau de mer	0,0038 mg/l (non spécifié)
PNEC-sédiments d'eau douce	0,296 mg/kg (non spécifié)
PNEC-L'eau de mer des sédiments	0,0296 mg/kg (non spécifié)
PNEC-sol	0,037 mg/kg (non spécifié)
PNEC-usine de traitement des eaux usées	44,6 mg/l (non spécifié)

N° CAS - Désignation de la substance	Type	Valeur	Unité
--------------------------------------	------	--------	-------

**1317-65-3 carbonate de calcium**

VLEP (France) Valeur à long terme: 10 mg/m<sup>3</sup>  
 VL (Belgique) Valeur à long terme: 10 mg/m<sup>3</sup>

**108-31-6 anhydride maléique**

VLEP (France) Valeur momentanée: 1 mg/m<sup>3</sup>  
 All  
 VL (Belgique) Valeur à long terme: 0,01 mg/m<sup>3</sup>, 0,0025 ppm  
 vapeur et aérosol  
 VME (Suisse) Valeur momentanée: 0,4 mg/m<sup>3</sup>, 0,1 ppm  
 Valeur à long terme: 0,4 mg/m<sup>3</sup>, 0,1 ppm  
 S SSc;

· **8.2. Contrôles de l'exposition**

Limiter la durée d'exposition à:  
 8 heures

(suite page 4)

F

# Fiche de données de sécurité

## selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications

Date d'impression : 03.11.2025    Numéro de version 7.0 (remplace la version 6.0)

Révision: 03.11.2025

**Nom du produit: KLEIBERIT 753.5**

(suite de la page 3)

- **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:**  
Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits chimiques.
- **Protection respiratoire:** N'est pas nécessaire si la pièce dispose d'une bonne ventilation.
- **Protection des mains:**  
Gants de protection  
Gants résistant à la chaleur
- **Matériau des gants**  
A Caoutchouc nitrile - NBR: AlphaTec® (couche noyée non applicable)  
Gants en cuir
- **Protection des yeux/du visage** Lunettes de protection
- **Protection du corps:** Vêtements de travail protecteurs

### RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

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

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Indications générales.</b></li> <li>· <b>État physique</b></li> <li>· <b>Couleur:</b></li> <li>· <b>Odeur:</b></li> <li>· <b>Seuil olfactif:</b></li> <li>· <b>Point de fusion/point de congélation:</b></li> <li>· <b>Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition</b></li> <li>· <b>Inflammabilité</b></li> <li>· <b>Limites inférieure et supérieure d'explosion</b></li> <li>· <b>Inférieure:</b></li> <li>· <b>Supérieure:</b></li> <li>· <b>Point d'éclair:</b></li> <li>· <b>Température d'auto-inflammation</b></li> <li>· <b>Température de décomposition:</b></li> <li>· <b>pH</b></li> <li>· <b>Viscosité:</b></li> <li>· <b>Viscosité cinématique</b></li> <li>· <b>Dynamique:</b></li> <li>· <b>Solubilité</b></li> <li>· <b>l'eau:</b></li> <li>· <b>Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)</b></li> <li>· <b>Pression de vapeur:</b></li> <li>· <b>Densité et/ou densité relative</b></li> <li>· <b>Densité à 20 °C:</b></li> <li>· <b>Densité relative.</b></li> <li>· <b>Densité de vapeur:</b></li> <li>· <b>Caractéristiques des particules</b></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Solide</li> <li>Jaunâtre</li> <li>Faible, caractéristique</li> <li>Non déterminé.</li> <li>Non déterminé.</li> <li>Non déterminé.</li> <li>Non déterminé.</li> <li>Non déterminé.</li> <li>Non déterminé.</li> <li>Non déterminé.</li> <li>Non déterminé.</li> <li>Non applicable.</li> <li>Non applicable.</li> <li>Non déterminé.</li> <li>Le mélange n'est pas soluble (dans l'eau).</li> <li>A température ambiante: Non applicable</li> <li>Non applicable.</li> <li>Non applicable.</li> <li>Insoluble</li> <li>Non déterminé.</li> <li>Non applicable.</li> <li>ca. 1,2 g/cm<sup>3</sup></li> <li>Non déterminé.</li> <li>Non applicable.</li> <li>Voir point 3.</li> </ul> |
|---|---|

#### · 9.2. Autres informations

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Aspect:</b></li> <li>· <b>Forme:</b></li> <li>· <b>Indications importantes pour la protection de la santé et de l'environnement ainsi que pour la sécurité.</b></li> <li>· <b>Température d'inflammation:</b></li> <li>· <b>Propriétés explosives:</b></li> <li>· <b>Changement d'état</b></li> <li>· <b>Vitesse d'évaporation.</b></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Solide</li> <li></li> <li></li> <li>Le produit ne s'enflamme pas spontanément.</li> <li>Le produit n'est pas explosif.</li> <li></li> <li>Non applicable.</li> </ul> |
|--|---|

(suite page 5)

**Fiche de données de sécurité**  
selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications

Date d'impression : 03.11.2025    Numéro de version 7.0 (remplace la version 6.0)

Révision: 03.11.2025

**Nom du produit: KLEIBERIT 753.5**

(suite de la page 4)

- |  |       |
|--|-------|
| <b>Informations concernant les classes de danger physique</b>                  |       |
| · Substances et mélanges explosibles   | néant |
| · Gaz inflammables   | néant |
| · Aérosols   | néant |
| · 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**  
voir l'article 10.3  
Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.2. Stabilité chimique** Stable lorsque conservé et utilisé correctement.
- **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:**

**108-31-6 anhydride maléique**

Oral LD<sub>50</sub> 1.090 mg/kg (rat)

Dermique LD<sub>50</sub> 2.620 mg/kg (lapin)

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

(suite page 6)

# Fiche de données de sécurité

## selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications

Date d'impression : 03.11.2025    Numéro de version 7.0 (remplace la version 6.0)

Révision: 03.11.2025

**Nom du produit: KLEIBERIT 753.5***(suite de la page 5)*

- **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** néant
- **Propriétés perturbant le système endocrinien**  
  
Aucun des composants n'est compris.

### RUBRIQUE 12: Informations écologiques

- **12.1. Toxicité**
- **Toxicité aquatique:**  
  
**108-31-6 anhydride maléique**  
 LC<sub>50</sub> 75 mg / l / 96h (Elritze - Pimephales promelas)  
 EC<sub>50</sub> 42,81 mg / l / 48h (daphnia)  
 EC<sub>50</sub> 74,32 mg / l / 72h (green algae - Desmodesmus subspicatus)
- **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

### 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**  
08 04 09\* déchets de colles et mastics contenant des solvants organiques ou d'autres substances dangereuses
- **Emballages non nettoyés:**
- **Recommandation:**  
Les emballages non contaminés peuvent faire l'objet d'un recyclage.  
Les emballages contaminés doivent être vidés au maximum. Evacuation conformément aux prescriptions légales.

### RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

- **14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification**
- **ADR, IMDG, IATA** néant
- **14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU**
- **ADR, IMDG, IATA** néant
- **14.3. Classe(s) de danger pour le transport**
- **Classe** néant
- **14.4. Groupe d'emballage**
- **ADR, IMDG, IATA** néant
- **14.5. Dangers pour l'environnement** Non applicable.

*(suite page 7)*

\*

F

# Fiche de données de sécurité

## selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications

Date d'impression : 03.11.2025    Numéro de version 7.0 (remplace la version 6.0)

Révision: 03.11.2025

**Nom du produit: KLEIBERIT 753.5**

(suite de la page 6)

- **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**

Faire attention à Pos no 2 - Identification des dangers

- **Directive 2012/18/UE - Seveso-III:**
- **Substances dangereuses désignées - ANNEXE I** Aucun des ingrédients est répertorié.
- **Règlement (CE) N° 649/2012**

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

Aucun des composants n'est compris.

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

Aucun des composants n'est compris.

- **Prescriptions nationales:**
- **Autres prescriptions, restrictions et règlements d'interdiction:** Réservé aux utilisateurs professionnels.
- **VOC - 2010/75/EU [g/L]:** <0,5 g/l
- **VOC - 2010/75/EU [%]:** <0,05 %
- **(CH) VOCV - Volatile Organic Compounds/Composés Organiques Volatiles [%]** 0,00 %

- **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**
- H302 Nocif en cas d'ingestion.
- H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
- H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
- H318 Provoque de graves lésions des yeux.
- H334 Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
- H372 Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

EUH071 Corrosif pour les voies respiratoires.

- **Service établissant la fiche technique:** Sécurité & Environnement
- **Numéro de la version précédente:** 6.0
- **Acronymes et abréviations:**

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

(suite page 8)

**Fiche de données de sécurité**  
**selon le règlement n° 1907/2006/CE et ses modifications**

Date d'impression : 03.11.2025    Numéro de version 7.0 (remplace la version 6.0)

Révision: 03.11.2025

**Nom du produit: KLEIBERIT 753.5***(suite de la page 7)*

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)  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Acute Tox. 4: Toxicité aiguë – Catégorie 4  
Skin Corr. 1B: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 1B  
Eye Dam. 1: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 1  
Resp. Sens. 1: Sensibilisation respiratoire – Catégorie 1  
Skin Sens. 1: Sensibilisation cutanée – Catégorie 1  
Skin Sens. 1A: Sensibilisation cutanée – Catégorie 1A  
STOT RE 1: Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée) – Catégorie 1

F