



Fiche de données de sécurité selon au règlement (CE) n° 1907/2006

Page 1 sur 11

LOCTITE 493

No. FDS : 153539
V002.3

Révision: 26.05.2015

Date d'impression: 14.02.2018

Remplace la version du: 23.03.2015

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

1.1. Identificateur de produit

LOCTITE 493

Contient:

Cyanoacrylate de méthyle

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

Utilisation prévue:

Colle

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

Henkel France SAS

Rue de Silly 161

92100 Boulogne Billancourt

France

Téléphone: +33 (1) 4684 9000

Fax: +33 (1) 4684 9090

ua-productsafety.fr@fr.henkel.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

N° d'appel d'urgence I.N.R.S.: 01 45 42 59 59 (24h)

SECTION 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification (CLP):

Irritation cutanée

Catégorie 2

H315 Provoque une irritation cutanée.

Irritation oculaire

Catégorie 2

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

Toxicité spécifique pour un organe cible - exposition unique

Catégorie 3

H335 Peut irriter les voies respiratoires.

Certains organes: Irritation des voies respiratoires

2.2. Éléments d'étiquetage

Éléments d'étiquetage (CLP):

Pictogramme de danger:



Mention d'avertissement:	Attention
Mention de danger:	H315 Provoque une irritation cutanée. H319 Provoque une sévère irritation des yeux. H335 Peut irriter les voies respiratoires.
Informations supplémentaires	EUH202 Cyanoacrylate. Danger. Colle à la peau et aux yeux en quelques secondes. À conserver hors de portée des enfants.
Conseil de prudence: Prévention	P261 Éviter de respirer les vapeurs. P280 Porter des gants de protection/ un équipement de protection des yeux.
Conseil de prudence: Intervention	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.
Conseil de prudence: Élimination	P501 Éliminer les rejets et les déchets conformément aux règlements municipaux.

2.3. Autres dangers

Aucune en cas d'utilisation conforme à la destination.

SECTION 3: Composition/informations sur les composants

3.2. Mélanges

Description chimique générale:

Adhésif cyanoacrylate

Déclaration des ingrédients conformément au règlement CLP (CE) n° 1272/2008

Substances dangereuses No. CAS	Numéro CE N° d'enregistrement REACH	Teneur	Classification
Cyanoacrylate de méthyle 137-05-3	205-275-2	50- 100 %	Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H335 Skin Irrit. 2 H315
Hydroquinone 123-31-9	204-617-8 01-2119524016-51	0,01- < 0,1 %	Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410 Carc. 2 H351 Muta. 2 H341 Acute Tox. 4; Oral(e) H302 Eye Dam. 1 H318 Skin Sens. 1 H317 Facteur M 10

Voir texte complet des phrases H et autres abréviations dans paragraphe 16 "Autres informations"
Les substances non classifiées peuvent avoir une valeur limite d'exposition sur le lieu de travail.

SECTION 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Inhalation:

Air frais; en cas de persistance des maux, consulter un médecin.

Contact avec la peau:

Ne pas tenter de libérer la peau en tirant. Détacher doucement à l'aide d'un objet non tranchant tel qu'une cuiller, de préférence après avoir fait tremper dans de l'eau tiède savonneuse.

Les adhésifs cyanoacrylates émettent de la chaleur lors de leur solidification. Dans de très rares cas, une goutte importante pourra générer suffisamment de chaleur pour provoquer une brûlure.

Les brûlures devront être traitées normalement après que l'adhésif ait été enlevé de la peau.

Si les lèvres sont collées accidentellement, appliquer de l'eau chaude et encourager un maximum de mouillabilité et de pression de la salive à l'intérieur de la bouche.

Décoller ou faire rouler les lèvres l'une de l'autre. Ne pas essayer de séparer les lèvres l'une de l'autre par une action opposée directe.

Contact avec les yeux:

Si l'oeil est maintenu fermé par l'adhésif, libérer les cils en couvrant avec un tampon humide imbibé d'eau tiède.

Le Cyanoacrylate se combinera aux protéines de l'oeil ce qui aura un effet lacrymogène et aidera à décoller l'adhésif.

Maintenir l'oeil fermé en appliquant une compresse humide jusqu'au décollement complet, qui interviendra au bout de 1 à 3 jours.

Ne pas ouvrir l'oeil de force. Consulter un médecin au cas où des particules solides de cyanoacrylate prises derrière la paupière provoqueraient des dommages par abrasion.

Ingestion:

Vérifier que les voies respiratoires sont dégagées. Le produit polymérisant immédiatement dans la bouche, il est pratiquement impossible de l'avaler. La salive détachera lentement le produit solidifié de la bouche (plusieurs heures).

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

YEUX : Irritation, conjonctivite.

PEAU : Rougeurs, inflammation.

RESPIRATOIRE : Irritation, toux, insuffisance respiratoire, oppression de la poitrine.

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

Voir section: Description des premiers secours

SECTION 5: Mesures de lutte contre l'incendie**5.1. Moyens d'extinction****Moyens d'extinction appropriés:**

Mousse, poudre d'extinction, anhydride carbonique.

Vaporisation d'eau

Moyens d'extinction déconseillés pour des raisons de sécurité:

Aucun connu

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

En cas d'incendie, possibilité de dégagement d'oxyde de carbone (CO) et de dioxyde de carbone (CO₂)

En cas d'incendie, refroidir les récipients exposés avec de l'eau vaporisée.

Oxydes de carbone, oxydes d'azote, vapeurs organiques irritantes.

5.3. Conseils aux pompiers

Les pompiers doivent porter un appareil respiratoire autonome (ARA) à pression positive.

SECTION 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Assurer une aération et une ventilation suffisantes.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Ne pas nettoyer avec des chiffons. Laver à grande eau pour terminer lapolymérisation et nettoyer le sol en grattant. Éliminer le produit durcicomme déchet inoffensif.

6.4. Référence à d'autres sections

Voir le conseil a la section 8.

SECTION 7: Manipulation et stockage**7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Une ventilation (minimum) est recommandée lorsqu'on utilise des volumes importants ou lorsque l'odeur devient apparente (le seuil olfactif est d'environ 1-2ppm)

L'utilisation d'applicateurs est recommandée afin de minimiser le risque de contact avec la peau ou les yeux.

Mesures d'hygiène:

De bonnes pratiques d'hygiène industrielle devraient être respectées.

Pendant le travail ne pas manger, boire, fumer.

Se laver les mains avant chaque pause et après le travail.

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

Pour une durée de vie optimum, stocker entre 2 et 8°C (35.6 - 46,4°F), dans les emballages d'origine.

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

Colle

SECTION 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle**8.1. Paramètres de contrôle****Valeurs limites d'exposition professionnelle**

Valable pour
France

Composant [Substance réglementée]	ppm	mg/m ³	Type de valeur	Catégorie d'exposition court terme / Remarques	Base réglementaire
mecrilate 137-05-3 [2-CYANOACRYLATE DE MÉTHYLE]	4	18	Valeur Limite Court Terme	Limite Indicative	FVL
mecrilate 137-05-3 [2-CYANOACRYLATE DE MÉTHYLE]	2	8	Valeur Limite de Moyenne d'Exposition	Limite Indicative	FVL
hydroquinone 123-31-9 [HYDROQUINONE]		2	Valeur Limite de Moyenne d'Exposition	Limite Indicative	FVL

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Nom listé	Environmental Compartment	Temps d'exposition	Valeur				Remarques
			mg/l	ppm	mg/kg	autres	
hydroquinone 123-31-9	Eau douce					0,114 µg/L	
hydroquinone 123-31-9	Eau salée					0,0114 µg/L	
hydroquinone 123-31-9	Sédiments (eau douce)					0,98 µg/kg	
hydroquinone 123-31-9	Sédiments (eau salée)					0,097 µg/kg	
hydroquinone 123-31-9	Eau (libérée par intermittence)					0,00134 mg/L	
hydroquinone 123-31-9	terre					0,129 µg/kg	
hydroquinone 123-31-9	STP					0,71 mg/L	

Derived No-Effect Level (DNEL):

Nom listé	Application Area	Voie d'exposition	Health Effect	Exposure Time	Valeur	Remarques
hydroquinone 123-31-9	Travailleurs	Dermique	Exposition à long terme - effets systémiques		128 mg/kg p.c. /jour	
hydroquinone 123-31-9	Travailleurs	Inhalation	Exposition à long terme - effets systémiques		7 mg/m ³	
hydroquinone 123-31-9	Travailleurs	Inhalation	Exposition à long terme - effets locaux		1 mg/m ³	
hydroquinone 123-31-9	Grand public	Dermique	Exposition à long terme - effets systémiques		64 mg/kg p.c. /jour	
hydroquinone 123-31-9	Grand public	Inhalation	Exposition à long terme - effets systémiques		1,74 mg/m ³	
hydroquinone 123-31-9	Grand public	Inhalation	Exposition à long terme - effets locaux		0,5 mg/m ³	

Indice Biologique d'Exposition:
aucun(e)

8.2. Contrôles de l'exposition:

Protection respiratoire:

Assurer une aération et une ventilation suffisantes.

Il convient de porter un masque agréé ou un respirateur avec unecartouche de vapeur organique si le produit est utilisé dans un endroitmal ventilé.

Type de filtre: A

Protection des mains:

Gants de protection résistant aux produits chimiques (EN 374)

Matières appropriées à un contact de courte durée ou à des projections (recommandation: indice de protection au moins 2, soit > 30 minutes de temps de perméation selon EN 374):

Caoutchouc nitrile (NBR; $\geq 0,4$ mm d'épaisseur de couche)

Matières appropriées également à un contact direct et plus long (recommandation: indice de protection 6, soit > 480 minutes de temps de perméation selon EN 374):

Caoutchouc nitrile (NBR; $\geq 0,4$ mm d'épaisseur de couche)

Les indications faites sont basées sur la littérature et sur les informations fournies par les fabricants de gants ou sont déduites par analogie de matières similaires. Il faut tenir compte que la durée d'utilisation d'un gant de protection contre les produits chimiques dans la pratique peut être sensiblement plus courte que le temps de perméation déterminé selon EN 374 en raison de multiples facteurs d'influence (comme la température p. ex.). Le gant doit être remplacé s'il présente des signes d'usure.

Le port de gants en polyéthylène ou en polypropylène est recommandé en cas d'utilisation de volumes importants.

Ne pas utiliser de gants en PVC, en caoutchouc ou en nylon.

Il est à noter que la durée de vie à l'emploi de gants résistant aux produits chimiques peut être réduite par de nombreux facteurs agissant sur cette durée tels que: la température. Des évaluations adéquates doivent être menées par l'utilisateur final. Si des signes de faiblesse, de déchirement sont observés alors les gants doivent être remplacés.

L'utilisation de gants en néoprène ou en caoutchouc naturel, résistant aux produits chimiques est recommandée.

Protection des yeux:

Porter des lunettes.

Protection du corps:

Porter un vêtement de protection approprié.

SECTION 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect	liquide Liquide Incolore, Couleur
Odeur	paille
seuil olfactif	Irritant Il n'y a pas de données / Non applicable
pH	Il n'y a pas de données / Non applicable
Point initial d'ébullition	> 149 °C (> 300.2 °F)
Point d'éclair	80 - 93 °C (176 - 199.4 °F); aucun(e)
Température de décomposition	Il n'y a pas de données / Non applicable
Pression de vapeur	0,3 mbar
Pression de vapeur (50 °C (122 °F))	< 700 mbar
Densité	1,1 g/cm ³
Densité en vrac	Il n'y a pas de données / Non applicable
Viscosité	Il n'y a pas de données / Non applicable
Viscosité (cinématique)	Il n'y a pas de données / Non applicable
Propriétés explosives	Il n'y a pas de données / Non applicable
Solubilité qualitative (Solv.: Acétone)	Miscible
Solubilité qualitative (Solv.: Eau)	Polymérise au contact de l'eau.
Température de solidification	Il n'y a pas de données / Non applicable
Point de fusion	Il n'y a pas de données / Non applicable
Inflammabilité	Il n'y a pas de données / Non applicable
Température d'auto-inflammabilité	Il n'y a pas de données / Non applicable
Limites d'explosivité	Il n'y a pas de données / Non applicable
Coefficient de partage: n-octanol/eau	Il n'y a pas de données / Non applicable
Taux d'évaporation	Il n'y a pas de données / Non applicable
Densité de vapeur	Il n'y a pas de données / Non applicable
Propriétés comburantes	Il n'y a pas de données / Non applicable

9.2. Autres informations

Il n'y a pas de données / Non applicable

SECTION 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Une polymérisation exothermique rapide se produira en présence d'eau, d'amines, d'alcalis et d'alcools.

10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions recommandées de stockage.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Voir section réactivité

10.4. Conditions à éviter

Stable dans des conditions normales d'entreposage et d'utilisation.

10.5. Matières incompatibles

Aucune en cas d'utilisation conforme à la destination.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Pas connues en cas d'utilisation conforme à la destination.

SECTION 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Informations générales sur la toxicologie:

La classification du mélange est basée sur les informations des risques disponibles tel que défini dans les critères de classification des mélanges pour chaque danger dans l'annexe I du règlement 1272/2008/ EC. Les informations santé/écologie pertinentes sur les substances listées dans la section 3 sont fournies dans les lignes qui suivent.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition unique:

Peut irriter les voies respiratoires.

Toxicité orale aiguë:

Les cyanoacrylates sont considérés comme des produits de toxicité relativement faible. Leur DL50 orale aiguë est supérieure à 5000mg/kg(rat). Il est presque impossible de les avaler car ils polymérisent rapidement dans la bouche.

Toxicité inhalative aiguë:

Une exposition prolongée à des concentrations élevées de vapeur pourra entraîner des effets chroniques chez les individus prédisposés

Dans une atmosphère sèche, ayant un taux d'humidité relative inférieur à 50%, les vapeurs pourront irriter les yeux et le système respiratoire.

Irritation de la peau:

Provoque une irritation cutanée.

Colle la peau en quelques secondes. Considéré comme faiblement toxique; DL50 dermique aiguë (lapin) supérieure à 2000mg/kg.

En raison de la polymérisation au niveau de la surface de la peau, une réaction allergique n'est pas considérée comme possible.

Irritation des yeux:

Provoque une sévère irritation des yeux.

Le liquide collera les paupières. Dans une atmosphère sèche (HR<50%) les vapeurs peuvent entraîner une irritation et un effet lacrymogène.

Toxicité orale aiguë:

Substances dangereuses No. CAS	Valeur type	Valeur	Parcours d'application	Temps d'exposition	Espèces	Méthode
Cyanoacrylate de méthyle 137-05-3	LD50	> 4.440 mg/kg	oral		rat	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
Hydroquinone 123-31-9	LD50	367 mg/kg	oral		rat	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Toxicité dermale aiguë:

Substances dangereuses No. CAS	Valeur type	Valeur	Parcours d'application	Temps d'exposition	Espèces	Méthode
Cyanoacrylate de méthyle 137-05-3	LD50	> 2.000 mg/kg	dermal		lapins	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Sensibilisation respiratoire ou cutanée:

Substances dangereuses No. CAS	Résultat	Type de test	Espèces	Méthode
Hydroquinone 123-31-9	sensibilisant	Test de maximisation sur le cobaye	cochon d'Inde	

Mutagénicité sur les cellules germinales:

Substances dangereuses No. CAS	Résultat	Type d'étude / Voie d'administration	Activation métabolique / Temps d'exposition	Espèces	Méthode
Cyanoacrylate de méthyle 137-05-3	douteuse	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	avec ou sans		
Hydroquinone 123-31-9	négatif	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	avec ou sans		EU Method B.13/14 (Mutagenicity)

Toxicité à dose répétée

Substances dangereuses No. CAS	Résultat	Parcours d'application	Temps d'exposition/ fréquence des soins	Espèces	Méthode
Cyanoacrylate de méthyle 137-05-3	NOAEL=> 200 mg/kg	oral : alimentation	90 ddaily	rat	
Hydroquinone 123-31-9	NOAEL=>= 250 mg/kg	oral : gavage	14 days5 days/week. 12 doses	rat	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)
Hydroquinone 123-31-9	LOAEL=<= 500 mg/kg	oral : gavage	14 days5 days/week. 12 doses	rat	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)

SECTION 12: Informations écologiques**Informations générales:**

Les Demandes Biologique et Chimique en Oxygène (DBO et DCO) sont insignifiantes.

La classification du mélange est basée sur les informations des risques disponibles tel que défini dans les critères de classification des mélanges pour chaque danger dans l'annexe I du règlement 1272/2008/ EC. Les informations santé/écologie pertinentes sur les substances listées dans la section 3 sont fournies dans les lignes qui suivent.

12.1. Toxicité**Écotoxicité:**

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations/les eaux superficielles/ les eaux souterraines.

Substances dangereuses No. CAS	Valeur type	Valeur	Nombreuses études toxicologiques	Temps d'exposition	Espèces	Méthode
Hydroquinone 123-31-9	LC50	0,638 mg/l	Fish	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Hydroquinone 123-31-9	EC50	0,134 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Hydroquinone 123-31-9	EC50	0,335 mg/l	Algae	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Hydroquinone 123-31-9	NOEC	0,0057 mg/l	chronic Daphnia	21 Jours	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

12.2. Persistance et dégradabilité

Substances dangereuses No. CAS	Résultat	Parcours d'application	Dégradabilité	Méthode
Hydroquinone 123-31-9	facilement biodégradable	aérobie	75 - 81 %	EU Method C.4-E (Determination of the "Ready" Biodegradability Closed Bottle Test)

12.3. Potentiel de bioaccumulation / 12.4. Mobilité dans le sol

Mobilité:

Les adhésifs polymérisables sont immobiles.

Substances dangereuses No. CAS	LogKow	Facteur de bioconcentration (BCF)	Temps d'exposition	Espèces	Température	Méthode
Hydroquinone 123-31-9	0,59					EU Method A.8 (Partition Coefficient)

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Substances dangereuses N° CAS	PBT/vPvB
Hydroquinone 123-31-9	Ne remplit pas les critères : Persistant, Bioaccumulable et Toxique (PBT), Très Persistant et Très Bioaccumulable (vPvB).

12.6. Autres effets néfastes

Il n'y a pas de données.

SECTION 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Evacuation du produit:

Faire polymériser en versant lentement dans de l'eau (10:1). Mettre dans une décharge contrôlée commune pour les produits chimiques solides, non-toxiques et insolubles dans l'eau, ou incinérer dans des conditions contrôlées.

Éliminer conformément aux réglementations locales et nationales.

La contribution de ce produit comme déchet est très insignifiante en comparaison à l'ensemble dans lequel il est utilisé

Evacuation d'emballage non nettoyé:

Après usage, les tubes, cartons et flacons souillés par les résidus de produit devront être éliminés comme déchets chimiquement contaminés dans un centre autorisé de collecte de déchets ou incinérés dans une installation autorisée."

Evacuation conformément aux prescriptions légales.

Code de déchet

08 04 09 adhésifs et agents d'étanchéité rejetés contenant des solvants organiques et autres substances dangereuses

SECTION 14: Informations relatives au transport

14.1. Numéro ONU

ADR	Aucun danger
RID	Aucun danger
ADN	Aucun danger
IMDG	Aucun danger
IATA	3334

14.2. Nom d'expédition des Nations unies

ADR	Aucun danger
RID	Aucun danger
ADN	Aucun danger
IMDG	Aucun danger
IATA	Aviation regulated liquid, n.o.s. (Cyanoacrylate ester)

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

ADR	Aucun danger
RID	Aucun danger
ADN	Aucun danger
IMDG	Aucun danger
IATA	9

14.4. Groupe d'emballage

ADR	Aucun danger
RID	Aucun danger
ADN	Aucun danger
IMDG	Aucun danger
IATA	III

14.5. Dangers pour l'environnement

ADR	Non applicable
RID	Non applicable
ADN	Non applicable
IMDG	Non applicable
IATA	Non applicable

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

ADR	Non applicable
RID	Non applicable
ADN	Non applicable
IMDG	Non applicable
IATA	Les paquets primaires contenant moins de 500 millilitres sont non régulés par ce mode de transport et peuvent être expédiés illimités.

14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC

Non applicable

SECTION 15: Informations réglementaires

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Teneur VOC (1999/13/EC)	< 3,00 %
----------------------------	----------

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation sur la sécurité chimique n'a pas été menée.

Prescriptions/consignes nationales (France):

N° tableau des maladies
professionnelles: 66

SECTION 16: Autres informations

L'étiquetage du produit est indiqué dans le paragraphe 2. Le texte complet de toutes les abréviations indiquées par des codes dans la fiche de données de sécurité est :

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.

H335 Peut irriter les voies respiratoires.

H341 Susceptible d'induire des anomalies génétiques.

H351 Susceptible de provoquer le cancer.

H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.

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

Informations complémentaires:

Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et font référence au produit en l'état où il est livré. Le but est de décrire nos produits en terme de sécurité et non d'en garantir les propriétés.

Les modifications réalisées dans cette fiche de données de sécurité sont indiquées par une ligne verticale en partie gauche du document. Le texte correspondant est affiché dans une couleur différente sur des champs ombrés