



BANQUE CENTRALE DU LUXEMBOURG

# Billets en euros – matériel de formation



# Objectifs de formation

## Objectifs

A l'issue de ce module, l'objectif est que vous soyez capables d'identifier les :

- séries et les dénominations des billets en euros;
- principales caractéristiques des billets en euros;
- signes de sécurité des billets en euros;
- la qualité et l'état d'un billet en euros;
- les règles, les critères et les conditions d'échange des billets en euros détériorés; et les billets maculés

# Billets en euros - informations générales



- Les billets en euros sont émis par les banques centrales nationales de la zone euro après autorisation de la Banque centrale européenne. Les billets en euros ont cours légal dans tous les pays de l'Eurosystème.
- Il existe deux séries de billets en euros en circulation : la première série émise en 2002, comprenant sept coupures (5€, 10€, 20€, 50€, 100€, 200€ et 500€), et la série Europe (ES2) émise progressivement à partir de 2013. La série ES2 comporte les mêmes coupures à l'exception du billet de 500€.
- Le billet de 500€ n'a pas été inclus dans la série Europe et n'est plus émis depuis le 27 avril 2019.
- Les billets de la première série, y compris le billet de 500€, conservent leur valeur et ont cours légal, ils sont tous un moyen de paiement valide, et n'ont donc pas besoin d'être échangés.

# Billets en euros - informations générales

## TAILLE, COULEUR ET THÈME

Visuellement, les dénominations des billets en euros se distinguent par :

- **La taille** : Plus la valeur est élevée, plus le billet est grand.
- **La couleur** : Il existe une couleur spécifique et dominante pour chaque coupure.
- **Le thème** : Les billets en euros ont pour thème « Époques et styles » et reproduisent les styles architecturaux de sept périodes de l'histoire culturelle européenne à travers des représentations graphiques de portes, fenêtres et ponts fictifs.

Les billets de la deuxième série font partie d'une série qui a été baptisée « Europe », car ils comportent un portrait d'Europe, personnage de la mythologie grecque, qui apporte une touche humaine et a donné son nom à notre continent.

# Billets en euros - informations générales

Les billets de banque en euros présentent des éléments communs à toutes les dénominations. Dans la série Europe (ES2), ces caractéristiques ont été revues, en tenant compte des pays qui rejoignent l'Union européenne après le lancement de la première série de billets euros.

- **Drapeau européen**
- **Signature du président de la Banque centrale européenne** : Chaque billet porte la signature d'un des Présidents de la Banque centrale européenne. Des billets avec des signatures différentes circulent donc. Les signatures sont celles de Willem F. Duisenberg, Jean-Claude Trichet, Mario Draghi ou Christine Lagarde - Président.



# Billets en euros - informations générales

- **Initiales de la BCE** : Suite à l'élargissement de l'Union européenne, le nombre de variantes linguistiques sur les billets de la série Europe est passé de cinq à neuf (billets de 5€, 10€ et 20€) et à dix (billets de 50€, 100€ et 200€).



**Europa series**  
(€5, €10 AND €20)  
© **BCE ECB ЕЦБ EZB EKP EKT EKB BĈE EBC**

(€50, €100 AND €200)  
© **BCE ECB ЕЦБ EZB EKP EKT ESB EKB BĈE EBC**

**First series**  
© **BCE ECB EZB EKT EKP**

# Billets en euros - informations générales

- **Le mot euro** : les billets en euros de la première série comportent le mot « euro » dans les alphabets latin et grec (EURO et ΕΥΡΩ respectivement). Dans la série Europe, la Bulgarie ayant rejoint l'Union européenne en 2007, le mot « euro » apparaît désormais également dans l'alphabet cyrillique (EBPO).



- **Symbole du droit d'auteur** : le symbole du droit d'auteur © indique que les billets protégés par des droits d'auteur. Toute reproduction des billets en euros est interdite, sauf dans les conditions prévues par la décision BCE/2013/10, publiée au Journal officiel de l'Union européenne le 30 avril 2013.



# Billets en euros - informations générales

## Numéro de série

- Le numéro de série est un identifiant unique du billet. Il est imprimé deux fois au verso : en noir dans la partie supérieure droite et dans la couleur dominante de la coupure dans la partie inférieure gauche.
- Première série : Le numéro de série se compose de 12 caractères : une lettre et 11 chiffres, où la lettre se rapporte au pays responsable de la production du billet.
- Série Europe : le numéro de série horizontal comprend deux lettres et dix chiffres, et le numéro vertical comprend les six derniers chiffres du numéro horizontal. La première lettre du numéro de série identifie l'imprimerie. La deuxième lettre n'a pas de signification particulière. Elle permet simplement de multiplier les numéros de série.
- Sous une lumière ultraviolette, le numéro de série horizontal apparaît en rouge.

EUROPA SERIES



FIRST SERIES



# Signes de sécurité - Authentification

L'authentification des billets euro s'effectue selon les 4 étapes suivantes:

- a) Toucher
- b) Regarder
- c) Incliner
- d) Vérifier avec des aides techniques

# Signes de sécurité - Toucher

- Le toucher et le son du papier des billets de banque authentiques sont très caractéristiques : sonnante et craquante.
- Les caissiers professionnels peuvent très souvent reconnaître les contrefaçons rien qu'en les touchant.



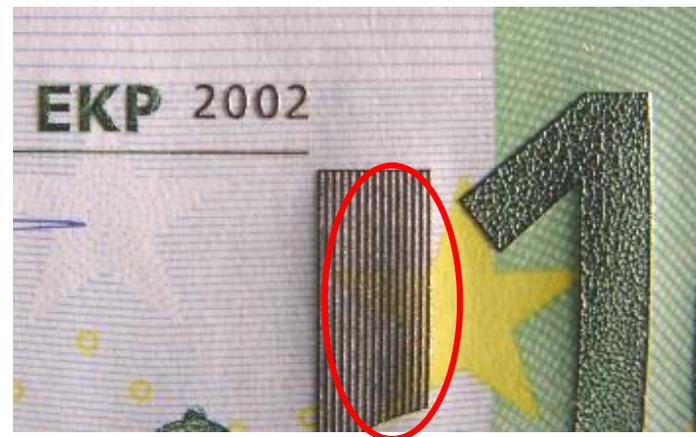
# Signes de sécurité - Toucher

## Relief

L'impression intaglio ou taille-douce donne une structure particulière à l'image imprimée, que vous pouvez sentir avec vos doigts.

En regardant à plat la surface d'un billet en direction d'une source de lumière, on peut voir la structure de l'image en taille-douce.

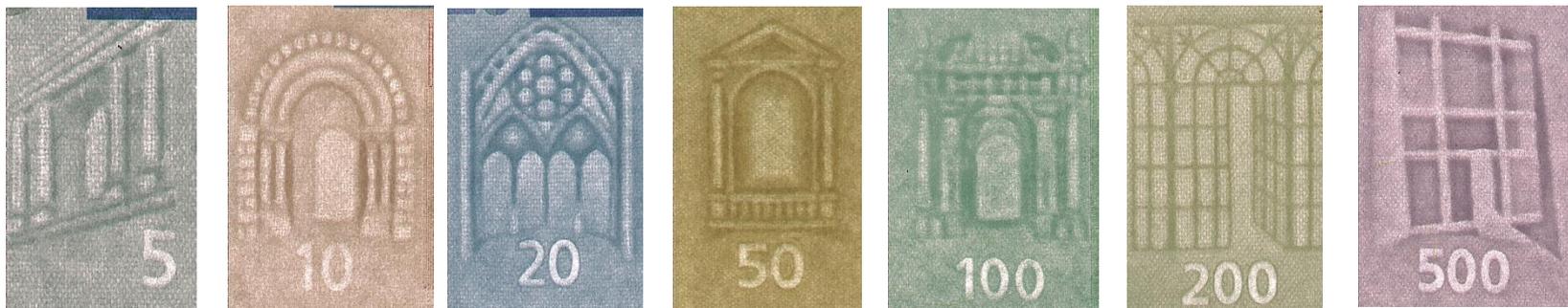
Au recto de la première série, à gauche du grand chiffre de valeur, se trouve un champ constitué de lignes verticales. Il est très facile d'en vérifier la structure en passant l'ongle sur ce champ. Sur la série Europe, les lignes palpables se trouvent sur le bord.



# Signes de sécurité - Regarder

## Filigrane

Sur les billets de la première série, le filigrane montre une répétition du motif architectural.



La série Europe reprend également le motif architectural, mais l'accent est mis sur le portrait d'Europe.



# Signes de sécurité - Regarder

## Filigrane

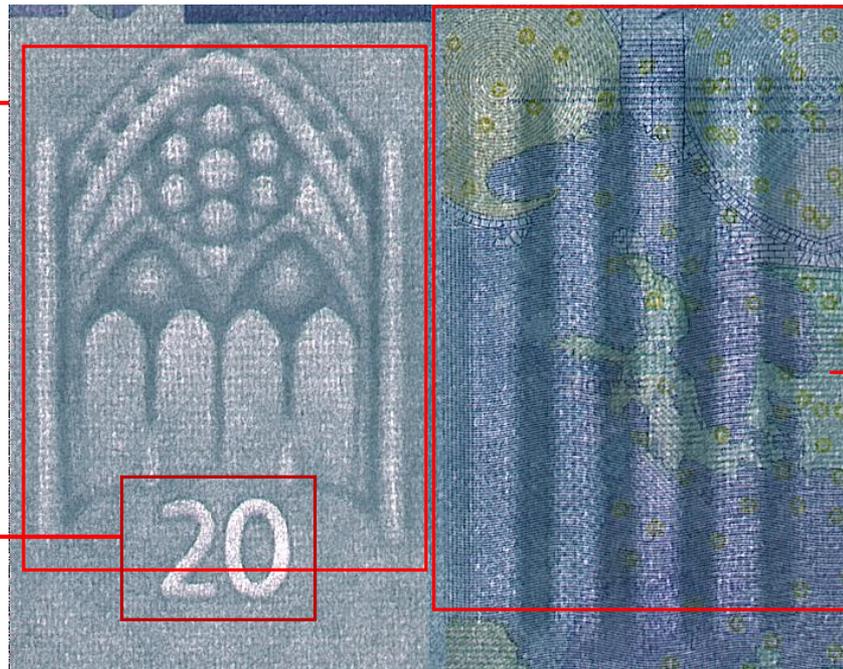
Les billets de la première série en euros ont trois filigranes différents.

Un filigrane comporte à la fois des zones plus claires et des zones plus sombres.

Les lignes ne sont jamais nettes. Les transitions entre le clair et le foncé sont douces.

### Filigrane multiton

### Filigrane électrotype



### Filigrane code-barres

# Signes de sécurité - Regarder

## Filigrane

Normalement, on s'attend à ce qu'un filigrane soit vérifié en lumière transmise. Cependant, vous pouvez également le vérifier sur un fond sombre et vous remarquerez que les parties de l'image qui apparaissent claires à contre-jour deviennent alors sombres.



# Signes de sécurité - Regarder

## Fil de sécurité

Le fil de sécurité est incorporé dans le papier. En lumière transmise, vous pouvez lire la dénomination sur celui-ci.

Il existe une petite différence entre les billets de la première et de la deuxième série. Sur la première série, le mot EURO est écrit en toutes lettres...



... alors que sur la série Europe, vous ne trouverez que le chiffre de la valeur et le logo €.

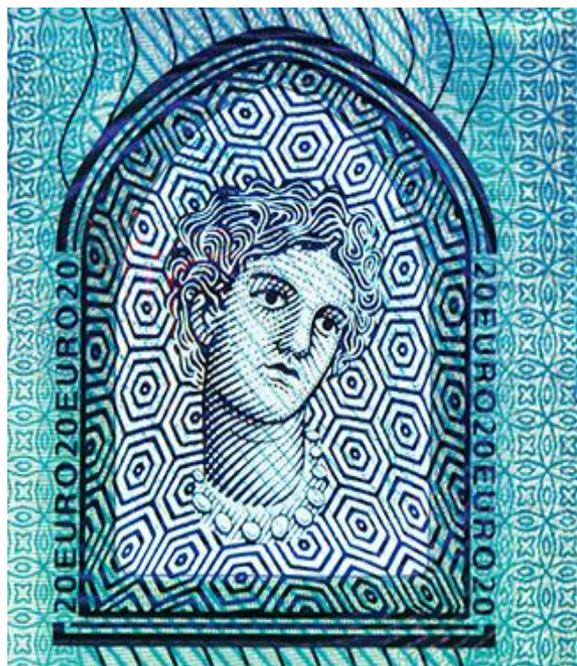


# Signes de sécurité - Incliner

## Bande argentée

La bande argentée des coupures à partir de 20€ de la série Europe comporte un nouvel élément de sécurité : la fenêtre.

Par rétro-éclairage, vous pouvez voir le portrait d'Europe.



# Signes de sécurité - Incliner

## Nombre émeraude

€5, €10, €20 and €50



Lorsqu'on l'incline le billet, la couleur passe du vert émeraude au bleu foncé et une barre transversale claire se déplace de haut en bas.



# Signes de sécurité - Incliner

## Nombre émeraude

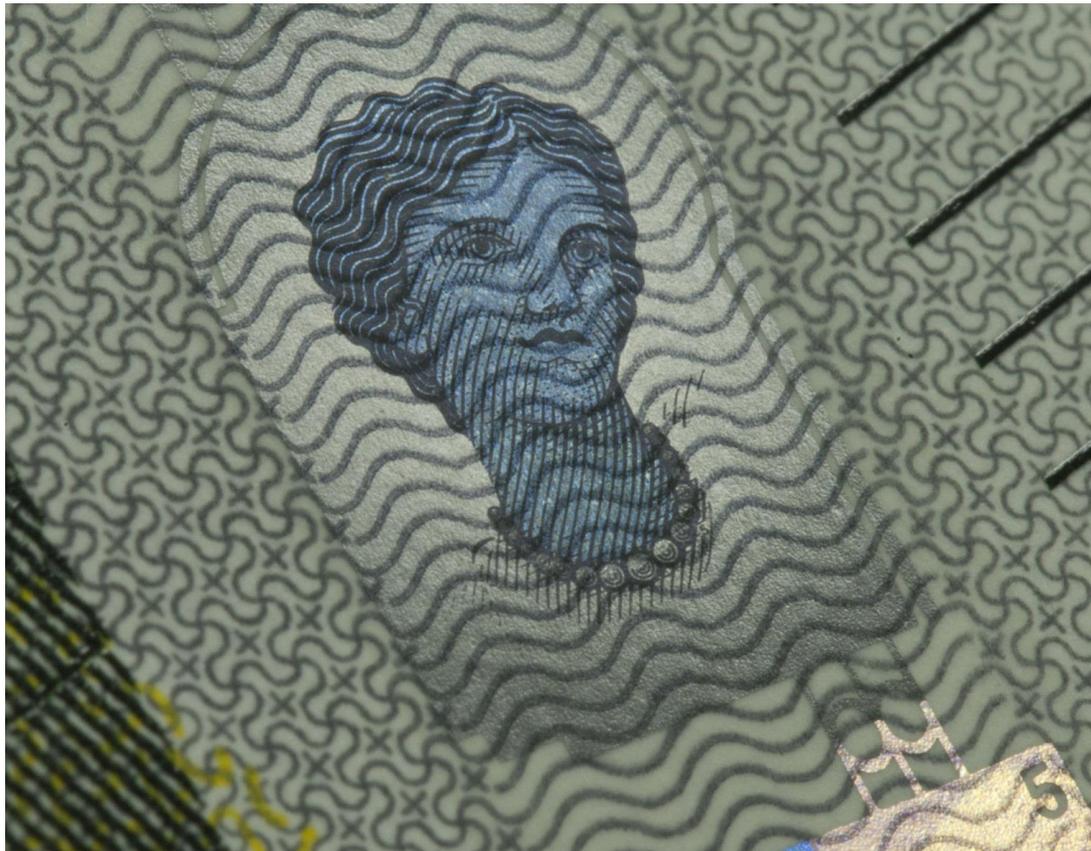
Sur les billets de €100 et €200 de la série Europe, lorsqu'on incline le billet, la couleur passe du vert émeraude au bleu foncé, une barre transversale claire se déplace de haut en bas et une multitude de logos « € » devient visible.



# Signes de sécurité - Incliner

## Bande argentée

Les petites coupures de 5€ et 10€ de la série Europe sont dotées d'une bande holographique contenant un portrait d'Europe et le motif architectural du billet.

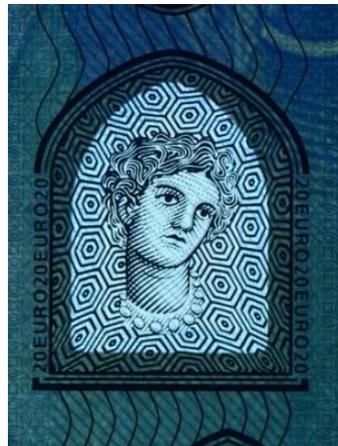
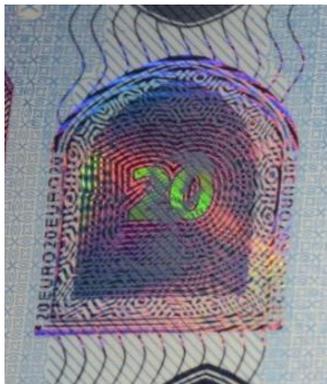


# Dispositif de sécurité : Incliner

## Bande argentée

Les autres coupures sont également dotées d'une bande argentée. Elle contient la nouvelle fenêtre.

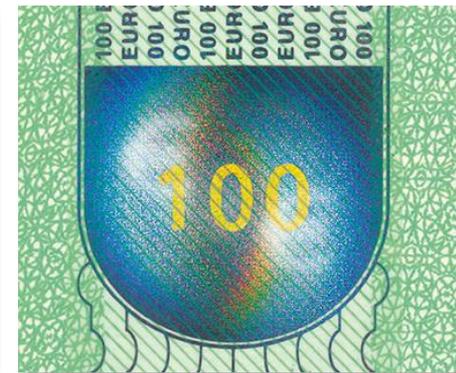
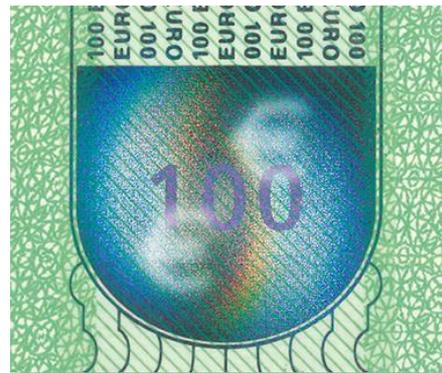
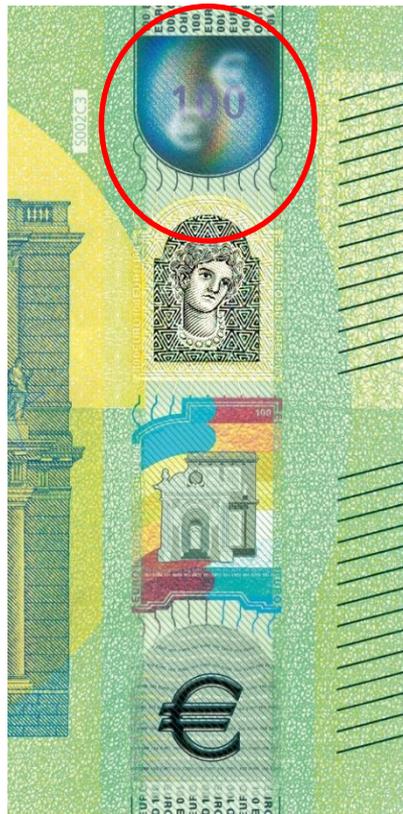
La fenêtre combine trois caractéristiques : au recto, la bande argentée à droite fait apparaître un portrait d'Europe et reproduit également le motif principal et la valeur du billet. La fenêtre située dans l'hologramme montre des lignes aux couleurs de l'arc-en-ciel gravitant autour du symbole de l'euro (€). Au verso, des chiffres indiquant la valeur du billet, aux couleurs de l'arc-en-ciel, apparaissent dans la fenêtre.



# Dispositif de sécurité : Incliner

## Hologramme

Les billets de €100 et €200 de la série Europe ont en plus l'hologramme satellite: en haut de la bande argentée, l'hologramme satellite montre des symboles de l'euro (€) gravitant autour du nombre. Les symboles de l'euro (€) deviennent plus clairs sous une lumière directe.



# Signes de sécurité - Incliner

## Bande iridescente

Sur le revers des petites coupures de la première série et sur toutes les coupures de la deuxième série, la bande iridescente devient visible lorsqu'on incline le billet.



# Signes de sécurité - Incliner

## Bande iridescente

Revers



# Autres éléments de sécurité

## Authentification avec des aides techniques: Lumière ultra-violette



Sous une lampe UV, le papier n'émet pas de lumière vive. Les fibres incorporées dans le papier des billets de la première série ressortent en rouge, en bleu et en vert. Le drapeau de l'Union européenne apparaît en vert et les étoiles en orange. La signature du président de la BCE vire au vert. Les grandes étoiles et les petits cercles imprimés au centre brillent d'une lumière orange.



De petites fibres, présentant trois couleurs différentes, incorporées dans l'épaisseur du papier ressortent. Chaque fibre présente trois couleurs différentes. Les étoiles du drapeau de l'Union européenne, les petits cercles et les grandes étoiles apparaissent en jaune. Plusieurs autres parties émettent également une lumière jaune. Sous une lampe UV spéciale (UV-C), au recto, les petits cercles situés au centre du billet émettent une lumière jaune, les grandes étoiles et plusieurs autres parties brillent d'une lumière orange. Le symbole de l'euro (€) apparaît également.



# Autres éléments de sécurité

## Authentification avec des aides techniques: Lumière ultra-violette



Au verso, la carte de l'Europe et le pont sont fluorescents dans des tons de jaune ou de vert (couleurs différentes selon la dénomination).

# Autres éléments de sécurité

## Authentification avec des aides techniques: Fibres fluorescentes sous lumière ultra-violette

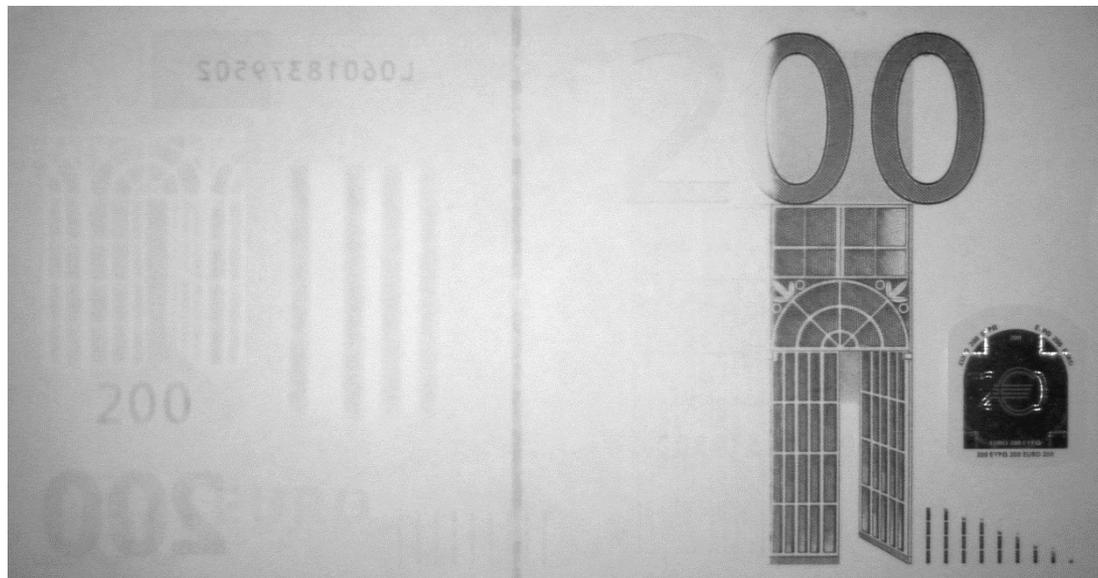
- Invisibles à l'œil nu, les fibres fluorescentes deviennent visibles lorsque le billet est exposé à la lumière ultraviolette. Elles sont placées dans le papier de manière aléatoire.
- Sous la lumière ultraviolette, leur couleur varie en fonction de la série de billets en euros.



- Série Europe : Chaque fibre fluorescente a trois couleurs.
- Première série : Chaque fibre fluorescente est d'une seule couleur : vert, bleu ou rouge.

# Autres éléments de sécurité

## Authentification avec des aides techniques: Propriétés sous infra-rouge

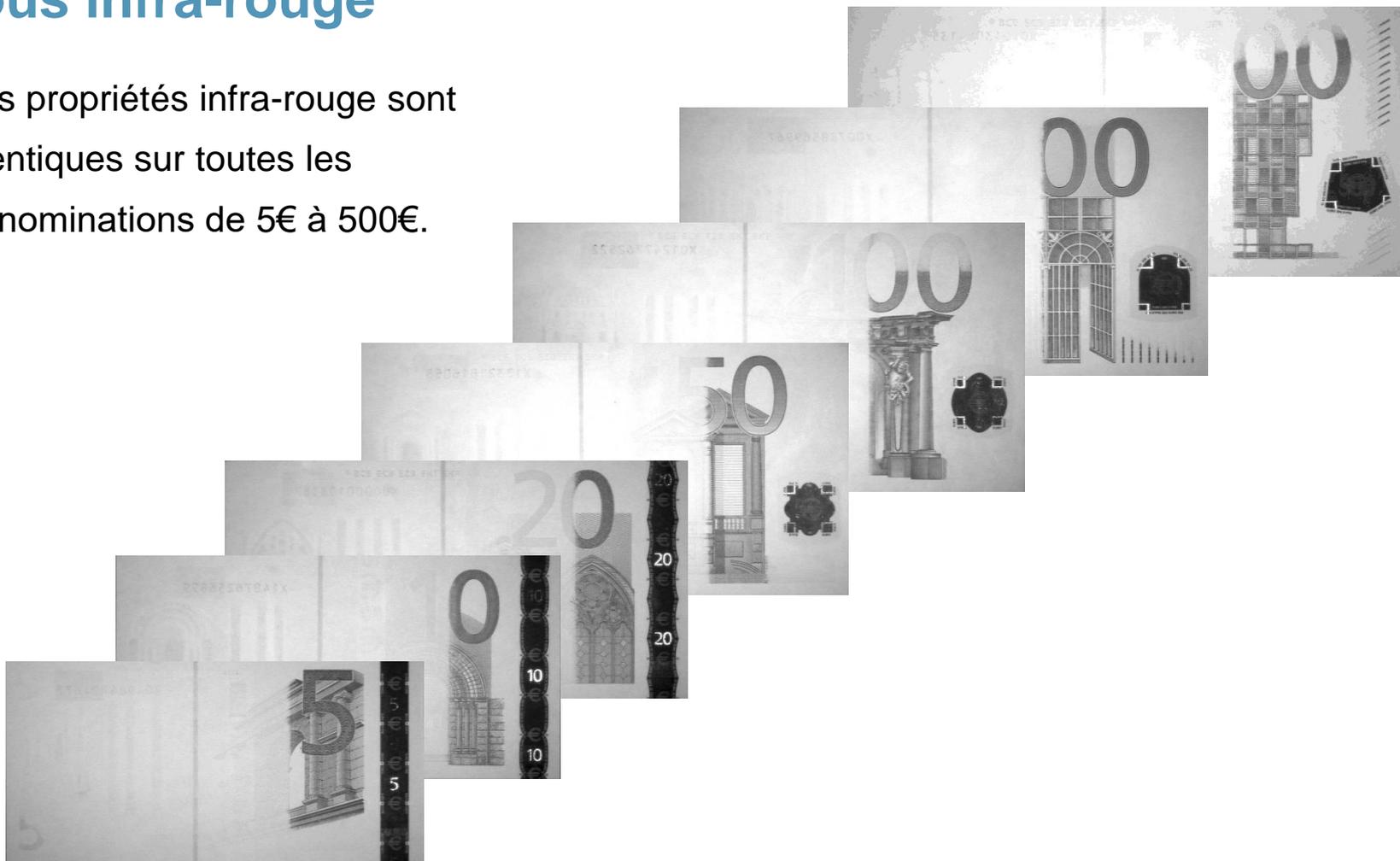


Observée à l'aide d'une caméra infrarouge, l'image du recto des billets de banque en euros disparaît, à l'exception du côté droit du motif architectural. L'image est traversée par une coupure verticale très nette.

# Autres éléments de sécurité

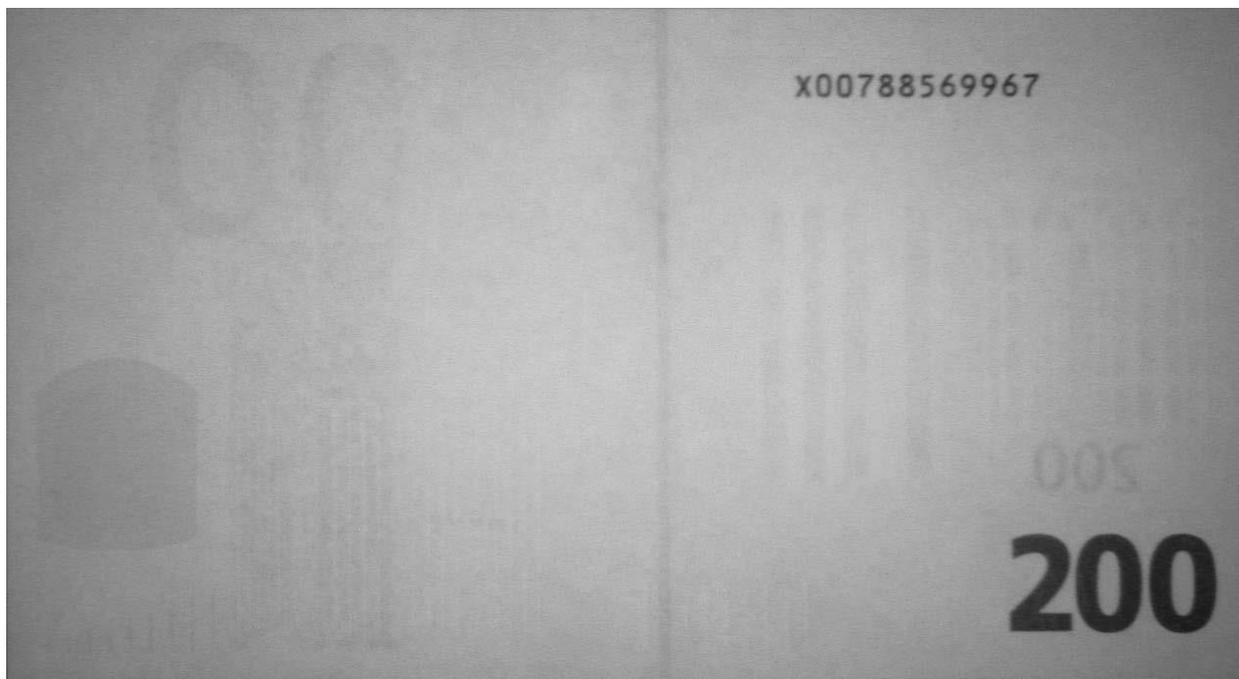
## Authentification avec des aides techniques: Propriétés sous infra-rouge

Les propriétés infra-rouge sont identiques sur toutes les dénominations de 5€ à 500€.



# Autres éléments de sécurité

## Authentification avec des aides techniques: Propriétés sous infra-rouge

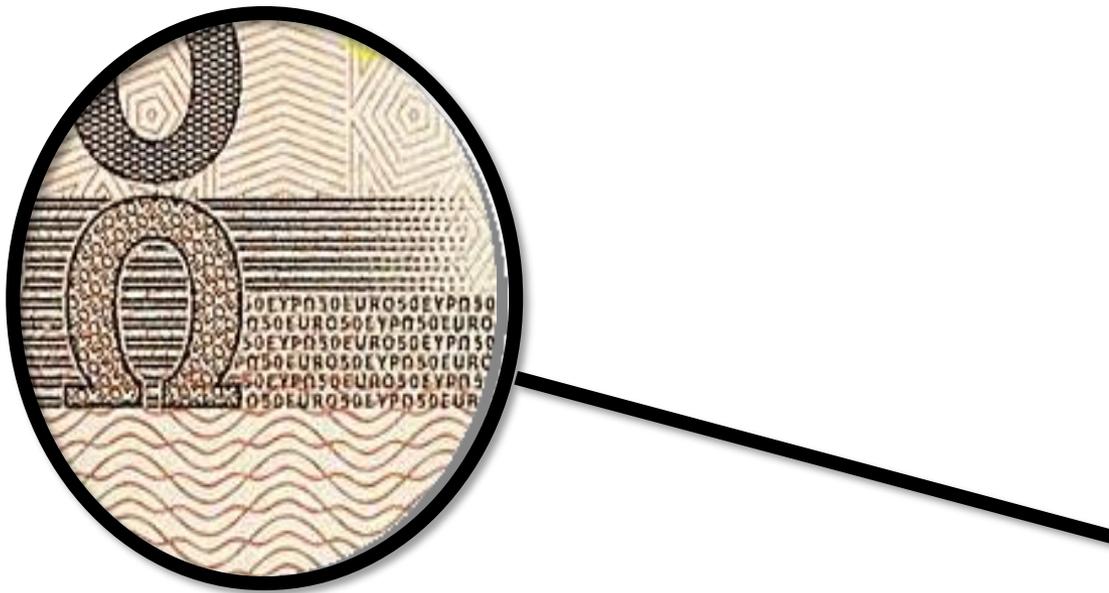


L'image infra-rouge du verso des billets en euros authentiques est totalement transparente. Seul le numéro de série et (sur les coupures les plus élevées) le nombre émeraude changeante sont foncés.

# Autres éléments de sécurité

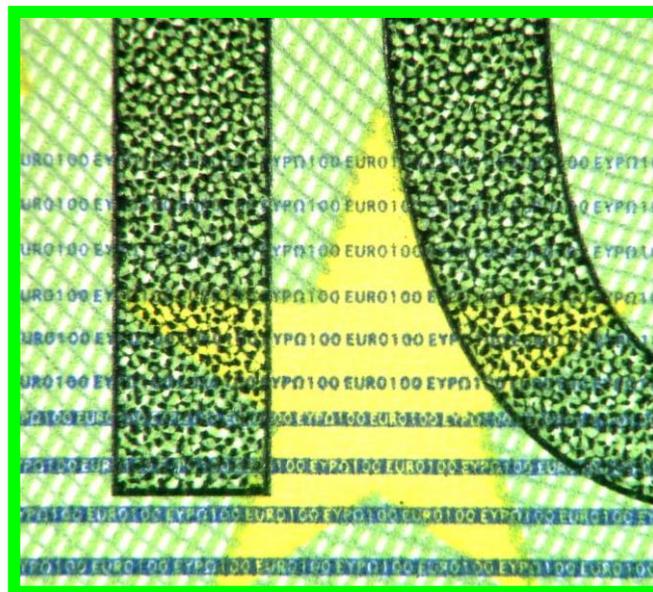
## Authentification avec des aides techniques: Microlettres

Des microlettres deviennent lisibles à l'aide d'une loupe



# Autres éléments de sécurité

## Authentification avec des aides techniques: Microlettres



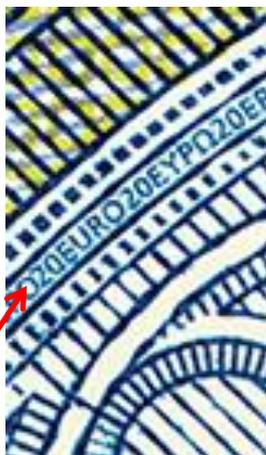
Les très petites lettres sont généralement hors de portée des photocopieurs couleur et des imprimantes de bureau.

# Autres éléments de sécurité

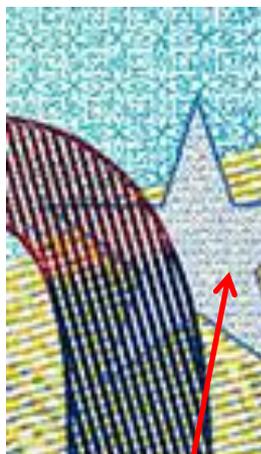
## Microlettres

Certaines parties du billet comportent une série de lettres minuscules. Cette micro-impression peut être lue à l'aide d'une loupe. Les lettres sont nettes et pas du tout floues.

### ES2 €20 – Recto

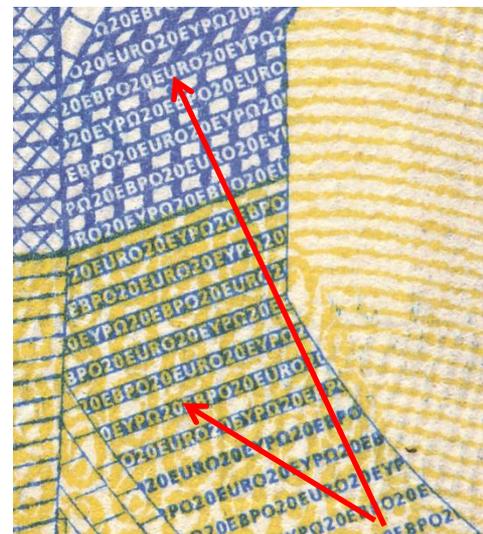


Intaglio lettres



Impression offset des microlettres

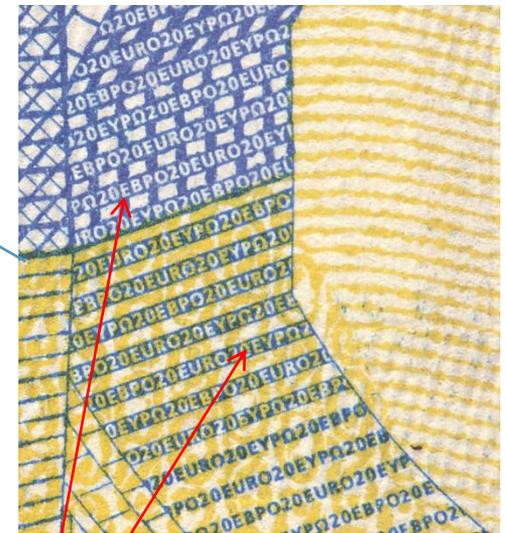
### ES2 €20 – Verso



Impression offset des microlettres

# Autres éléments de sécurité

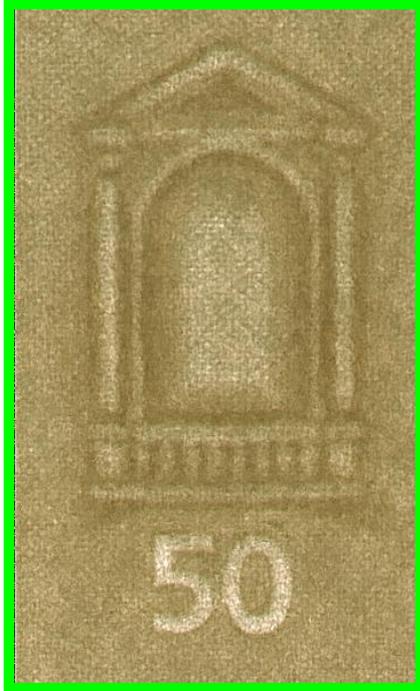
## Microlettres



**Offset microlettres  
(positive et negative)**

# Comparaison: authentique vs contrefaçon

## ■ Filigrane - authentique



## ■ Filigrane - contrefaçon



La plupart des faux filigranes sont trop nets. La plupart des imitations sont d'une qualité très médiocre.

# Comparaison: authentique vs contrefaçon

- Nombre à couleur changeante (OVI®)  
- authentique



- Nombre à couleur changeante (OVI®)  
- contrefaçon



Parfois, le chiffre à couleur changeante est imité avec des encres ou des feuilles métalliques pour donner une impression similaire au violet métallique du billet authentique. Ces imitations peuvent être très trompeuses lorsqu'elles sont vues de face.

# Comparaison: authentique vs contrefaçon

- Nombre à couleur changeante (OVI®)  
- authentique



- Nombre à couleur changeante (OVI®)  
- contrefaçon



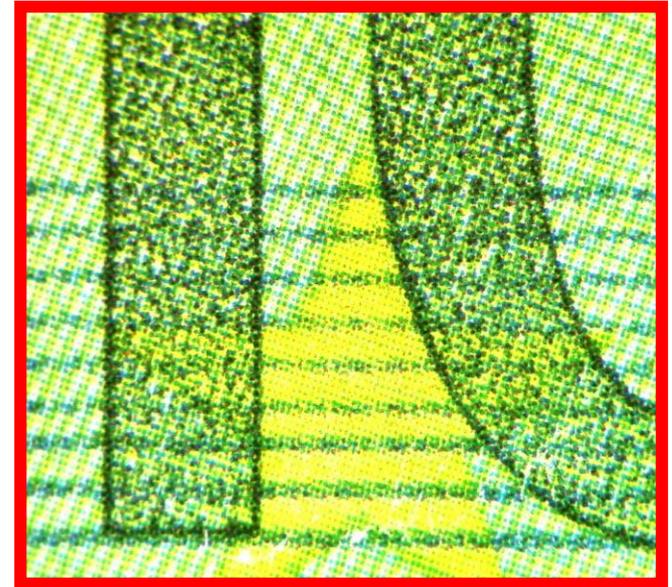
Le changement de couleur typique n'est pas visible lorsque le billet est incliné.

# Comparaison: authentique vs contrefaçon

## ■ Microlettres - authentique



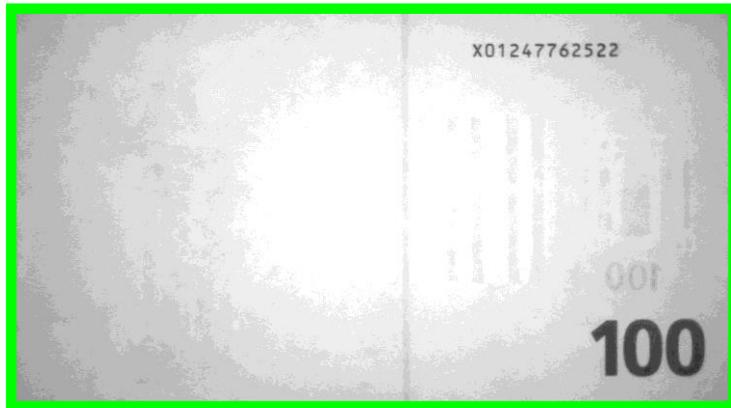
## ■ Microlettres - contrefaçon



Les très petites lettres sont généralement hors de portée de la résolution des photocopieurs couleur et des imprimantes de bureau. Les reproductions sont floues et illisibles.

# Comparaison : authentique vs contrefaçon

## ■ Infra-rouge - authentique



## ■ Infra-rouge - contrefaçon



Les contrefaçons sont souvent très semblables au verso! Pour vérifier les propriétés infra-rouge, vous devez toujours vous référer à l'image du recto.

# Critères de qualité et normes minimales

L'Eurosystème a défini des règles, des critères de qualité et des normes minimales en matière de qualité, visant à retirer de la circulation tous les billets en euros qui sont endommagés ou usés. Douze critères de qualité ont été identifiés et des critères d'acceptation ou des normes minimales ont été définis pour chacun d'eux.

Les critères d'acceptation déterminent l'aptitude d'un billet à être remis en circulation et permettent ainsi de trier et de séparer les billets aptes à la circulation de ceux qui ne le sont pas.

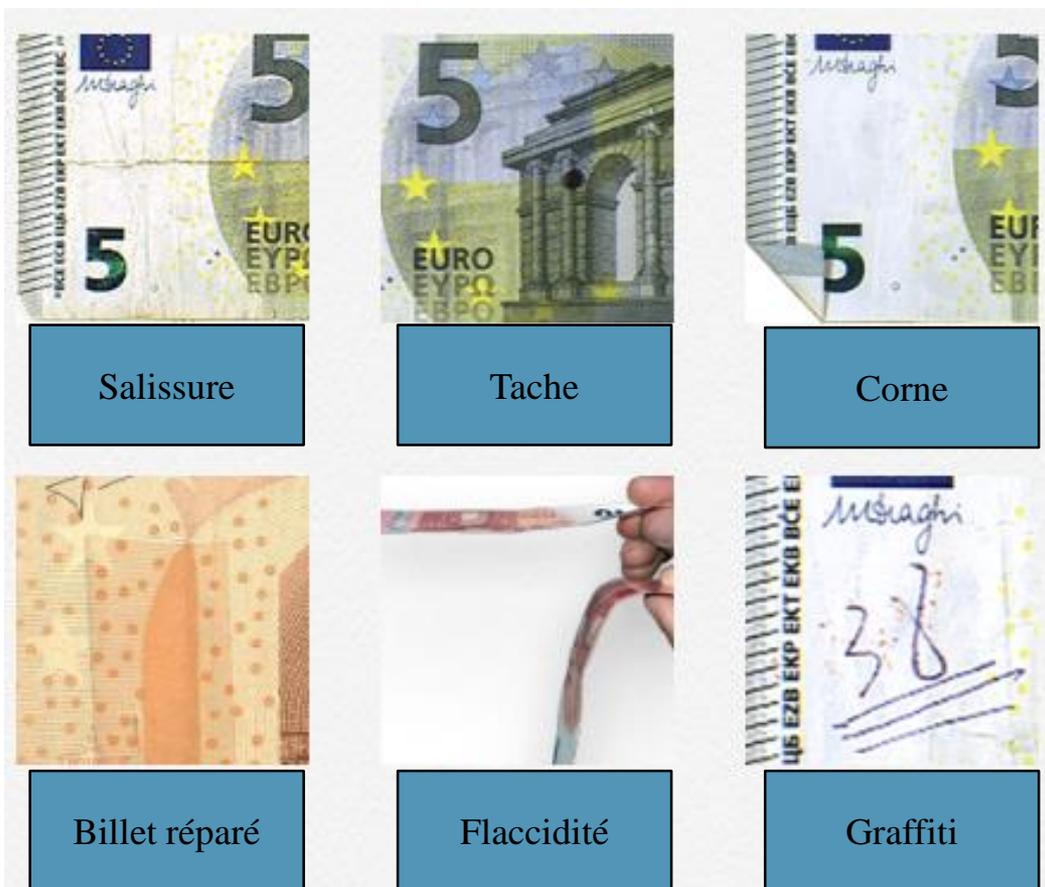
<https://www.ecb.europa.eu/euro/cashprof/cashhand/recycling/html/fitness.en.html>

Lors de la remise en circulation des billets en euros, la qualité peut être vérifiée de deux manières différentes :

1. Le tri automatisé
2. Le tri manuel

# Critères de qualité et normes minimales

## Critères de qualité



# Critères de qualité et normes minimales

## Critères de qualité



## Tri manuel

La remise en circulation des billets est principalement effectuée par des machines de traitement des billets. Par conséquent, en termes de qualité et par rapport au tri automatisé, la proportion de billets triés manuellement est faible.

Lors du tri manuel, les douze critères de qualité sont obligatoires, car l'œil humain peut tous les détecter. Si un billet présente des défauts ou des imperfections dans l'un des signes de sécurité, il doit être considéré comme impropre à la circulation.

## Tri automatisé

Dans le cadre du tri automatisé, les critères de qualité, qui sont souvent aussi appelés défauts de qualité, peuvent être répartis en trois catégories : optiques (salissures, désencrage et taches), mécaniques (coin plié, déchirure, trou, mutilation, réparation et pliage) et non obligatoires (mollesse, froissement et graffitis).

Dans le cas des critères de qualité non obligatoires, la machine de tri n'est pas strictement tenue de séparer les billets présentant ces défauts. La plupart des machines actuelles ne sont pas équipées de capteurs permettant de les détecter de manière fiable.

En ce qui concerne la remise en circulation, la vérification des critères de qualité conformes aux normes minimales est essentielle pour garantir la qualité des billets en euros en circulation au sein de l'Eurosystème. La vérification des bonnes performances des machines de traitement des billets en euros est extrêmement importante.

# Critères de qualité et normes minimales

## Concepts de base

Le tri automatisé fait appel à quatre concepts de base :

### **Les billets aptes à la remise en circulation**

Les billets authentiques en bon état - c'est-à-dire ceux qui sont conformes aux normes minimales d'aptitude.

### **Les billets impropres à la remise en circulation**

Les billets authentiques qui ne sont pas conformes aux normes minimales d'aptitude.

### **Taux de fausse qualité**

Il s'agit du pourcentage de billets impropres à la circulation présents dans un échantillon de billets en bon état, conformément aux normes minimales d'aptitude stipulées.

### **Taux de faux billets impropres à la circulation**

Il s'agit du pourcentage de billets en bon état dans un échantillon de billets en mauvais état, conformément aux normes minimales d'aptitude stipulées.

## **PRENDRE NOTE**

Afin de garantir la qualité des billets en circulation, l'Eurosystème a stipulé que le taux de fausse qualité ne doit pas dépasser 5 %.

## Outils supplémentaires

### **Règle**

Très utile pour mesurer la taille de certains paramètres.

### **Modèle**

Modèle représentant certains paramètres de fitness en termes de taille et au seuil maximal acceptable. Le gabarit est placé au-dessus d'un billet de banque pour vérifier si le seuil du paramètre a été dépassé.

### **Table lumineuse D-65**

L'examen d'un billet sur une table lumineuse assure des conditions d'éclairage uniformes sur le poste de travail et élimine les ombres créées par les plis ou les rides du billet.

## Salissure

La salissure est le critère de qualité le plus fréquent et le plus subjectif pour déterminer l'aptitude d'un billet de banque.

Un billet est considéré comme souillé lorsque la salissure est uniformément répartie sur toute sa surface, au recto comme au verso, avec une tonalité uniforme, généralement jaunâtre. Ces billets sont également souvent mous et/ou légèrement froissés.

La saleté augmente la densité optique des billets de banque et réduit leur réflectance, ce qui permet de la mesurer à l'aide de capteurs optiques dans les machines de traitement des billets.

## Tache

Une tache est une concentration localisée de saleté et sa détection par les équipements de tri dépend directement de sa taille, de sa couleur, de son contraste et de son emplacement sur le billet.

### Norme minimale pour le tri automatisé

Un billet présentant une tache couvrant au moins 9 mm sur 9 mm dans la zone non imprimée ou 15 mm sur 15 mm dans la zone imprimée est impropre à la remise en circulation.

### Le tri manuel

Lors du tri manuel, un billet présentant une tache apparente doit être considéré comme impropre à la circulation, quels que soient la couleur, l'emplacement ou la taille de la tache.

# Critères de qualité et normes minimales

## Tache

Exemple de billets de banque impropres à la circulation - tri automatisé



Exemple de billets de banque propres à la circulation - tri automatisé



# Critères de qualité et normes minimales

## Graffiti

Les graffitis sont constitués par des altérations graphiques apportées délibérément à la surface du billet, telles que des chiffres écrits à la main, des lettres, des dessins, des tampons, des autocollants, etc.

### Norme minimale pour le tri automatique

Un billet comportant des graffitis peut être considéré comme apte à être remis en circulation par un tri automatique (il n'existe pas de norme minimale).

### Le tri manuel

Lors du tri manuel, un billet comportant des graffitis doit toujours être considéré comme impropre à la remise en circulation.



# Critères de qualité et normes minimales

## Billet délavé

Lorsqu'un billet est lavé ou traité avec des agents chimiques ou physiques agressifs, il peut perdre plus ou moins sa couleur, avec un manque d'encre visible, appelé désencrage. Ces billets en euros peuvent être identifiés par des détecteurs d'images, la validation de l'authenticité ou la lumière ultraviolette dans la machine de tri.

## Norme minimale pour le tri automatisé

Il s'agit d'un critère de qualité obligatoire. Les billets maculés par les moyens mentionnés ci-dessus doivent être considérés comme impropres à la circulation.

## Le tri manuel

Dans le cadre du tri manuel, un billet maculé doit également toujours être considéré comme impropre à la circulation.



# Quality criteria and minimum standards

## Flaccidité

La flaccidité d'un billet de banque est due à la détérioration de la rigidité du papier fiduciaire, qui se manifeste par un manque de rigidité marqué.

Norme minimale pour le tri automatisé

Il n'existe pas de norme minimale obligatoire en matière d'aptitude physique pour la limpidité. La mollesse est généralement associée à la salissure, de sorte que les billets mous sont souvent classés comme impropres à la circulation en raison de leur salissure par la machine de tri.

Le tri manuel

Lors du tri manuel, un billet boiteux doit toujours être considéré comme impropre à la circulation.



# Critères de qualité et normes minimales

## Déchirure

Un billet en euros présentant des déchirures « ouvertes » et que la (les) courroie(s) de transport de l'automate ne recouvre(nt) pas totalement ou partiellement est impropre à la remise en circulation si les dimensions de la déchirure sont supérieures à celles qui sont indiquées ci-dessous.

Sens	Largeur	Longueur
Vertical	4 mm	8 mm
Horizontal	4 mm	15 mm
Diagonal	4 mm	18 mm <sup>1</sup>

Lors du tri manuel, tout billet présentant une déchirure, qu'elle soit ouverte ou fermée, quelles que soient sa taille et sa localisation, doit être considéré comme impropre à la circulation.

# Critères de qualité et normes minimales

## Trou

Les billets perforés présentent une ou plusieurs perforations visibles.

### Norme minimale pour le tri automatisé

Lors du tri automatisé, un billet présentant un trou doit être considéré comme impropre à la circulation si la surface du trou est supérieure à 10 mm<sup>2</sup>.

### Le tri manuel

Pour le tri manuel, un billet présentant un trou doit toujours être considéré comme impropre à la circulation, quelle que soit sa taille.

Billet bon pour la circulation :  
taille du trou dans le seul acceptable .



Billet impropre pour la circulation :  
taille du trou dépasse le seuil de 10 mm<sup>2</sup>



## Mutilation

Un billet mutilé présente des parties manquantes, horizontalement ou verticalement, le long d'au moins un bord.

### Norme minimale pour le tri automatisé

Un billet en euros dont la longueur est réduite de 6 mm ou plus, ou dont la largeur est raccourcie de 5 mm ou plus, doit être considéré comme impropre à la remise en circulation. Toutes ces valeurs se réfèrent aux écarts par rapport aux longueurs et largeurs nominales des billets en euros.

### Le tri manuel

Pour le tri manuel, la réduction par rapport à la taille originale n'est pas pertinente et tous les billets mutilés doivent être considérés comme impropres à la circulation.

# Critères de qualité et normes minimales

## Billet réparé

Un billet en euros réparé est créé en assemblant des parties de billets en euros, par exemple à l'aide de ruban adhésif ou de colle.

### Norme minimale pour le tri automatisé

Si le ruban adhésif couvre une surface supérieure à 400 mm<sup>2</sup> (10 mm sur 40 mm) et a une épaisseur supérieure à 50 µm (microns), il doit être détecté par la machine de tri et le billet doit être considéré comme impropre à être remis en circulation.

### Le tri manuel

Lors du tri manuel, un billet composé doit toujours être considéré comme impropre à la circulation, quels que soient l'emplacement et la taille de la bande.

### PRENDRE NOTE

Les billets qui éveillent des soupçons parce qu'ils portent des numéros différents (première série) ou non complémentaires (série Europa) doivent faire l'objet d'une analyse plus détaillée et être envoyés à la banque centrale nationale pour être remplacés.

# Critères de qualité et normes minimales

Billet impropre pour la circulation – tri automatisé



# Critères de qualité et normes minimales

## Pliure

Un billet en euros plié présente, en raison du pli, une réduction de sa longueur ou de sa largeur initiale et une zone où l'épaisseur a augmenté.

### Norme minimale pour le tri automatisé

En raison de limitations techniques, seuls les plis remplissant les critères définis pour les billets mutilés peuvent être détectés. Les billets en euros dont la longueur est réduite de 6 mm ou la largeur de 5 mm, ou plus, doivent être considérés comme impropres à la circulation.

### Le tri manuel

Lors du tri manuel, le pli doit être déplié, si possible, et si le billet ne présente aucun autre défaut qui le rende impropre, il doit être considéré comme apte à la circulation.

Billet apte pour la circulation



< 6 mm



< 5 mm

# Critères de qualité et normes minimales

## Froissement

Un billet est dit froissé lorsqu'il présente de multiples plis aléatoires répartis sur toute sa surface.

### Norme minimale pour le tri automatisé

Les billets en euros froissés peuvent normalement être identifiés par leur niveau réduit de réflectance ou de rigidité.

Toutefois, pour le tri automatisé, il n'existe pas de norme minimale et ce critère de qualité n'est pas obligatoire.

### Le tri manuel

Lors du tri manuel, tout billet froissé doit être considéré comme impropre à la circulation.



# Critères de qualité et normes minimales

## Pliure d'un coin du billet

On parle de coin plié lorsque le billet présente un pli sur au moins un coin.

### Norme minimale pour le tri automatisé

Pour qu'un billet présentant un coin plié soit considéré comme impropre au tri automatique, il doit répondre à deux critères : la longueur du plus petit bord du pli est supérieure à 10 mm et la surface totale du pli est supérieure à 130 mm<sup>2</sup>. Si au moins une de ces conditions n'est pas remplie, le billet est considéré comme propre à la circulation.

### Le tri manuel

Lors du tri manuel, le coin doit être déplié, si possible, et si le billet ne présente aucun autre défaut, il doit être considéré comme apte à rester en circulation.

Billet apte pour la circulation



# Billets authentiques détériorés

L'utilisation quotidienne des billets de banque peut entraîner leur détérioration. Certains peuvent être endommagés, voire mutilés, et ne plus remplir les conditions requises pour rester en circulation.

Les détenteurs de billets endommagés ou mutilés peuvent les faire échanger contre des billets de valeur égale ou équivalente dans les conditions prévues par la décision de la BCE du 19 avril 2013 concernant les valeurs unitaires, les spécifications, la reproduction, l'échange et le retrait des billets en euros (refonte), (BCE/2013/10), (2013/211/UE), publiée au Journal officiel de l'Union européenne le 30 avril 2013.



# Billets authentiques détériorés

## Échange de billets de banque

L'échange de billets en euros authentiques endommagés ou mutilés est possible si :

plus de 50 % d'un billet en euros est présenté, ou  
50% ou moins d'un billet en euros est présenté, si le demandeur prouve que les parties manquantes ont été détruites.

La partie du billet en euros original qui doit être présentée pour pouvoir être échangée est soumise à des exigences minimales en matière de mesures, exprimées en pourcentage de la surface du billet en euros original avant qu'il ne soit endommagé, afin d'éviter la distorsion des mesures.



# Billets authentiques détériorés

## Conditions

En vertu de l'article 3, paragraphe 3, de la décision BCE/2013/10, et sans préjudice de ce qui précède, l'échange des billets authentiques endommagés ou mutilés doit répondre aux conditions supplémentaires suivantes :

Les BCN échangeront les billets en euros mutilés ou endommagés si elles savent ou ont des raisons suffisantes de croire que le demandeur est de bonne foi, ou si le demandeur peut prouver qu'il est de bonne foi. Dans le cas contraire, elles refusent d'échanger les billets en euros qui ont été intentionnellement mutilés ou endommagés et les retiennent afin d'éviter leur remise en circulation ou d'empêcher le demandeur de les présenter à une autre BCN pour échange.

Lorsqu'une BCN sait ou a des raisons suffisantes de penser qu'une infraction pénale a été commise, elle refuse d'échanger les billets en euros mutilés ou endommagés et les retient, contre accusé de réception, comme éléments de preuve à présenter aux autorités compétentes pour ouvrir ou étayer une enquête pénale en cours. Sauf décision contraire des autorités compétentes, les billets en euros sont restitués au demandeur à la fin de l'enquête et peuvent être échangés par la suite.

# Billets authentiques détériorés

## Conditions

### PRENEZ NOTE

Les billets en euros qui ne sont endommagés que de manière mineure, par exemple parce qu'ils portent des annotations, des chiffres ou de brèves phrases, ne seront en principe pas considérés comme des billets endommagés intentionnellement.

# Billets authentiques détériorés - IBNS

## Intelligent banknote neutralisation system - Systèmes intelligents de neutralisation des billets de banque

Les systèmes intelligents de neutralisation des billets de banque (IBNS) sont des dispositifs de protection installés, par exemple, dans les distributeurs automatiques de billets, les coffres-forts ou les dispositifs de transport de fonds, qui marquent ou détruisent partiellement les billets de banque à la suite d'une tentative de vol ou d'un vol, Ils sont conçus pour protéger les billets de banque pendant leur transport et leur distribution contre tout accès non autorisé.

L'objectif d'un IBNS est de rendre les billets de banque volés pratiquement sans valeur et de gêner, voire d'empêcher, leur utilisation comme moyen de paiement. Les dommages peuvent également servir à augmenter les chances de capturer le criminel.

L'utilisation de systèmes intelligents de neutralisation des billets de banque est une mesure préventive, destinée à garantir que les criminels ne profitent pas des délits commis sur les distributeurs automatiques de billets, les coffres-forts ou les dispositifs de transport de fonds. Cela réduit le risque pour les banques, les professionnels du transport de fonds et les détaillants d'être victimes de crimes.

# Billets authentiques détériorés - IBNS

Systèmes intelligents de neutralisation des billets de banque



# Billets authentiques détériorés - IBNS

## Technologies utilisées

L'IBNS peut utiliser différentes technologies, par exemple la coloration à l'encre, le flambage ou la colle, entre autres, pour rendre les billets de banque inutilisables.

Les couleurs les plus courantes des encres de sécurité utilisées dans les IBNS sont le violet, le vert, le bleu, le rouge et le noir.

Lorsqu'un billet de banque est souillé par un IBNS, l'encre de sécurité utilisée par le système pénètre dans le papier du billet, laissant des traces qui sont normalement plus prononcées sur les bords du billet. Les billets sont fortement et durablement tachés, et l'encre coule généralement des bords vers le centre du billet, laissant un motif caractéristique.

Dans les systèmes intelligents de neutralisation des billets de banque qui utilisent de la colle, les billets sont fusionnés en un bloc, de manière permanente et irréversible. Il est impossible de décoller un billet du bloc sans le déchirer en petits morceaux.

# Billets authentiques détériorés - IBNS

## Technologies utilisées



# Billets authentiques détériorés - IBNS

## Billets maculés

Un billet maculé est très probablement un billet volé, et les taches d'encre qu'il présente peuvent provenir de l'activation de systèmes intelligents de neutralisation des billets.

L'encre s'écoule généralement des bords vers l'intérieur des billets et laisse un motif caractéristique, destiné à empêcher leur acceptation par le public et à éveiller les soupçons selon lesquels la personne qui offre les billets n'en est pas le propriétaire légitime.

Le public ne doit pas accepter les billets tachés d'encre, blanchis, portant des taches suspectes ou qui semblent avoir été lavés pour enlever l'encre, et doit demander un autre billet à la place (parfois, les criminels essaient d'enlever l'encre de sécurité en lavant ou en blanchissant les billets).

Lors du contrôle manuel des espèces et de la détection des billets neutralisés, les caissiers doivent conserver ces billets et demander, conformément à la législation nationale, des informations concernant leur origine et les coordonnées de leur détenteur. Ils doivent ensuite remplir un formulaire correspondant et l'envoyer aux autorités compétentes (banque centrale nationale) pour des investigations complémentaires. Si cela se justifie, la police sera impliquée dans les enquêtes criminelles ultérieures.

# Billets authentiques détériorés - IBNS

## Billets maculés

### ATTENTION

En principe, un billet neutralisé par un système intelligent de neutralisation des billets ne peut être ni échangé ni crédité.

Un billet endommagé par un IBNS ne peut être échangé que pour son propriétaire initial, victime de l'infraction, ou par son représentant désigné.

# Questions?

- Banque centrale du Luxembourg  
Department Currency and Numismatics  
Section Currency Handling Control  
2, boulevard Royal  
L-2983 Luxembourg
- Email: [cash-recirculation@bcl.lu](mailto:cash-recirculation@bcl.lu)