
GUICHET ONEGATE

Cahier des charges informatique à l'attention des remettants

Collecte de la fiche individuelle d'emprunt (FIE)

VERSION -1.1 -08/07/2013



ORGANISATION ET INFORMATIQUE
S.D.E.S.S.

Suivi des versions :

| Version | Date | Commentaire | Rédacteur |
|----------------|-------------------|--|---------------------|
| 0.1 | 17/06/2013 | Création du document | JB. MACQUET |
| 0.2 | 19/06/2013 | Mis à jour suite à la réunion du 19/06/13 | JB. MACQUET |
| 0.3 | 27/06/2013 | Mis à jour suite au retour de la MOA | JB. MACQUET |
| 1 | 01/07/2013 | Version finalisée suite à la réunion du 28/06/2013 | JB. MACQUET |
| 1.1 | 08/07/2013 | Ajout des remarques MOA FIE | F.CAMBOULIVE |
| | | | |
| | | | |

Correspondants Banque de France

Direction de la Balance de Paiements Services des titres (SDT)

Liste des correspondants :

| | | | |
|---------------------|---------------------------------------|---|----------------|
| Christine Briault | Direction de la Balance des paiements | Service des Titres (SDT) – flux de portefeuille et position-titre | 01 42 92 52 08 |
| Jean-Paul Lauranson | Direction de la Balance des paiements | Service des Titres (SDT) – flux de portefeuille et position-titre | 01 42 92 97 96 |
| Audrey Boyer | Direction de la Balance des paiements | Service des Titres (SDT) – flux de portefeuille et position-titre | 01 42 92 56 98 |
| Ghislaine Plotiau | Direction de la Balance des paiements | Service des Titres (SDT) – flux de portefeuille et position-titre | 01 42 92 98 02 |
| Emmanuel Gervais | Direction de la Balance des paiements | Service des Titres (SDT) | 01 42 92 56 96 |
| Julien Demuynck | Direction de la Balance des paiements | Service des Titres (SDT) | 01 42 92 53 39 |

Adresse mail : bdp.invest-port@banque-france.fr

Sommaire

| | |
|--|----------|
| 1. INTRODUCTION | 5 |
| 1.1. CONTEXTE DE LA COLLECTE | 5 |
| 1.2. PRÉSENTATION DU GUICHET DE COLLECTE | 5 |
| 1.3. CALENDRIER PRÉVISIONNEL | 6 |
| 2. CONTENU DE LA COLLECTE | 7 |
| 2.1. PÉRIMÈTRE DE LA COLLECTE | 7 |
| 2.2. CALENDRIER DE REMISE DES ÉTATS | 7 |
| 3. PRINCIPES D'ACCRÉDITATION D'UN REMETTANT..... | 7 |
| 4. FONCTIONNEMENT DE LA COLLECTE | 8 |
| 4.1. CANAUX DE TRANSMISSION | 8 |
| 4.2. DESCRIPTION DES CANAUX DE TRANSMISSION | 8 |
| 4.3. CONTRÔLE DES COLLECTES..... | 15 |
| 4.4. CONSERVATION DES FICHIERS DE REMISE | 16 |
| 4.5. FORMAT DES RESTITUTIONS | 17 |
| 4.6. OUTILS RECOMMANDÉS POUR VISUALISER LE FICHIER CSV | 17 |

1. INTRODUCTION

L'objet du cahier des charges informatique est de fournir aux établissements déclarants et leurs maîtrises d'œuvre les règles de gestion et les normes de transmission de données de la collecte FIE (Fiche Individuelle d'Emprunt) au travers du guichet ONEGATE.

1.1. Contexte de la collecte

La collecte de « Fiche Individuelle d'Emprunt » (FIE) recense, en titre à titre, l'ensemble des émissions de titres de créance inscrits au passif des bilans sociaux (tableaux M_SITMENS et/ou SITUATION) remis par les établissements de crédits et les entreprises d'investissement pour leur activité dans la zone France.

Sont également soumis à remise les compagnies financières au sens de l'article L517-1 du Code Monétaire et Financier et les établissements de paiement au sens de l'article L522-1 du Code Monétaire et Financier.

L'établissement émetteur transmet toutes les informations en son nom propre et le cas échéant en celui de ses filiales soumises à déclaration.

Sont exclus du périmètre de déclaration :

- les titres de créances négociables définis par les articles L213.1 et L213.4 du code Monétaire et Financier qui sont déclarés via l'application NORIA à la DGO (Direction générale des Opérations)¹,

1.2. Présentation du guichet de collecte

Les termes définis ci-dessous sont utilisés dans la suite du document :

| | |
|-------------------------------|---|
| <u>Remettant</u> | Acteur autorisé à déposer des fichiers pour lui-même ou pour le compte de tiers |
| <u>Déclarant</u> | Acteur assujéti à une obligation de déclaration |
| <u>Utilisateur BdF</u> | Utilisateur (personne physique) accrédité au sein de la Banque de France, pour réaliser des opérations d'administration ou de suivi sur le guichet et destinataire des déclarations |

¹ Les informations sur l'application NORIA sont disponibles sous <http://www.banque-france.fr/politique-monnaire/marche-des-tcn/application-noria.html>

1.3. Calendrier prévisionnel

1.3.1 Phase de tests

Les tests de ligne et applicatifs avec les remettants commenceront le 14/11/2013 sur la plateforme d'homologation ONEGATE.

1.3.2 Production

La mise en ligne de la plateforme ONEGATE de production pour la collecte est prévue dès le 01/01/2014.

2. CONTENU DE LA COLLECTE

2.1. Périmètre de la collecte

Se reporter à la note technique²

2.2. Calendrier de remise des états

Les remises sont en fréquence mensuelle et sont attendues dans un délai de 10 jours ouvrés après la fin du mois sous revue.

3. PRINCIPES D'ACCRÉDITATION D'UN REMETTANT

La phase d'accréditation permet de vérifier si les remettants sont bien habilités par les déclarants à échanger des informations avec la Banque de France. L'accréditation à ONEGATE est une procédure obligatoire sans laquelle il n'est pas possible de remettre des déclarations à la Banque de France.

L'accréditation ne concerne que les remettants.

Les règles générales permettent d'assurer la cohérence du futur système d'information :

- aucune remise ne sera acceptée d'un remettant non accrédité à ONEGATE;
- si un remettant, accrédité à ONEGATE, remet des déclarations relatives à des déclarants pour lesquels il n'a pas été accrédité, celles-ci seront rejetées.

Les modalités d'accréditation seront détaillées dans un document séparé (Cf. Notice d'application sur les accréditations ONEGATE).

Tout remettant et tout déclarant est tenu d'informer le Service des Titres via l'adresse email indiquée page 3 du présent document des modifications affectant le processus de remise (remettant, correspondant, responsable, mode de remise et liste de déclarants gérés) avec un préavis de 1 mois.

² <http://www.banque-france.fr/economie-et-statistiques/espace-declarants/statistiques-demission-de-titres.html>

4. FONCTIONNEMENT DE LA COLLECTE

4.1. Canaux de transmission

Dans le cadre de la collecte FIE, le guichet ONEGATE offre la possibilité de réceptionner plusieurs formats de fichiers avec différents canaux :

- **Canal A2C** – dépôt de fichiers au format CSV (via le formulaire)
- **Canal U2A - Saisie manuelle** : formulaire de saisie via une IHM

4.2. Description des canaux de transmission

4.2.1. Import /export de fichier CSV

La fonctionnalité d'import/export au format CSV est le vecteur privilégié de transmission dans le cadre de cette collecte. Elle permet d'alimenter directement le formulaire en « pré-chargeant » le fichier CSV.

4.2.1.1. Principe

L'import par fichier CSV comporte les données déclarées pour :

- Un même déclarant
- Un même domaine (exemple : FIE)
- Une même période de référence

4.2.1.2. Spécification du fichier CSV

Le format CSV attendu lors d'un import pour les titres à court terme (doit être sur une seule ligne):

```
COD_SEC;COD_MVT;EMETTEUR;SIREN;PERIODE;ISIN;LIBELLE_LG;NAT_INST_H;DT_EMIS;DT_ECHEANCE;MON_NOM;TYP_TAUX;PRIX_EMIS;VAL_TAUX;MARGE_FAC;MON_ENC;MNT_ENC;COMMENTAIRE
```

Le format CSV attendu lors d'un import pour les titres à long terme (doit être sur une seule ligne):

```
COD_SEC;CODE_MVT;EMETTEUR;SIREN;PERIODE;ISIN;ISIN_REGRPMT;IND_TRANCHE;NUM_ORD;LIBELLE_LG;TYP_MAR_H;NAT_INST_H;CAPITAL;VAL_MON;PRIX_EMIS;MON_NOM;IND_GARANTIE;DT_EMIS;DT_REGLEMT;DT_DB_JOUISS;DT_COUPON;IND_PERP;MOD_AMO;NB_AMO;PRIX_REMBT;PER_AMO;DT_DB_AMO;DT_ECHEANCE;TYP_TAUX;VAL_TAUX;REF_TX_VAR;MARGE_FAC;DDV_TAUX;DFV_TAUX;PER_INT;MOD_CALC;TYP_EVT;DT_EVT;MNT_EVT;MON_EVT;ISIN_IMP;LIB_EVT;PRIX_REMB_EVT;TOT_AMO;COMMENTAIRE
```

Le séparateur entre 2 champs est le point-virgule.

Le format CSV ne devra pas reprendre en première ligne les intitulés de rubrique.

S'il n'y a pas de donnée à déclarer pour une ligne, ne pas faire figurer le code section (ex : CT ou LT) dans le fichier. L'ordre des champs est à respecter impérativement comme décrit ci-dessus.

Exemple d'un fichier CSV concernant les émissions à court terme :



WordPad Document

Exemple d'un fichier CSV concernant les émissions à long terme :



WordPad Document

Exemple d'un fichier CSV concernant des émissions courts termes et longs termes :



WordPad Document

Il est fortement déconseillé d'utiliser Excel dans les phases de préparation du fichier CSV, en raison des règles de gestion liées à la spécification du format des colonnes. Ainsi, un fichier .xls enregistré en format .csv sans autre transformation sera techniquement rejeté lors du préchargement sur Onegate.

Spécifications des champs du formulaire

- Émissions à court terme :

| Rubriques | Nom_variable | Format | Obligatoire ou Facultative | Observations |
|----------------------|--------------|--------|----------------------------|--|
| Code section | COD_SEC | 2AN | O | L'identifiant de la section est « CT » |
| Code mouvement | COD_MVT | 1AN | O | C = création M = modification A = annulation |
| Nom de l'émetteur | EMETTEUR | 250AN | F | |
| Siren de l'émetteur | SIREN | 9N | O | Numéro à 9 chiffres qui permet d'identifier une entreprise française |
| Période de référence | PERIODE | 6AN | O | AAAAMM (norme ISO 8601 format date de base) |
| Code Isin | ISIN | 12AN | O | Code composé de 12 caractères alpha-numériques qui permet d'identifier un titre (norme ISO 6166) |

| | | | | |
|---------------------------------|-------------|--------|---|--|
| Libellé du titre | LIBELLE_LG | 250 AN | O | |
| Nature d'instrument | NAT_INST_H | 3AN | O | Euro commercial paper : ECP Euro certificat de dépôt : ECD Obligation : OBL Euro medium term note : EMT |
| Date d'émission | DT_EMIS | 8AN | O | AAAAMMQQ ³ (norme ISO 8601 format date de base) |
| Date d'échéance | DT_ECHEANCE | 8AN | O | AAAAMMQQ ³ (norme ISO 8601 format date de base) |
| Code devise | MON_NOM | 3AN | O | Monnaie du nominal de l'émission (code ISO 4217) |
| Type de taux | TYP_TAUX | 3AN | O | Taux fixe : FIX Taux variable - Euribor 1 mois : 1XM Taux variable - Euribor 2 mois : 2XM Taux variable - Euribor 3 mois : 3XM Taux variable - Euribor 6 mois : 6XM Taux variable - Euribor 12 mois : AXM Taux variable - Libor 3 mois : 3 + code iso pays (ex : 3US) Taux variable - Libor 6 mois : 6 + code iso pays (ex : 6CH) Taux variable - Libor 12 mois : A + code iso pays (ex : AGB) Zéro coupon : ZER Autre : AUT |
| Prix d'émission | PRIX_EMIS | 10.3N | O | Exprimé en % à 3 décimales |
| Taux fixe | VAL_TAUX | 15.3N | F | Exprimé en % à 3 décimales |
| Variable : spread/marge faciale | MARGE_FAC | 10.3N | F | Exprimé en % à 3 décimales ou en points de base signé avec + ou - |
| Code devise de l'encours | MON_ENC | 3AN | O | Monnaie d'expression de l'encours (code ISO 4217) |
| Montant de l'encours | MNT_ENC | 10N | O | Montant de l'encours restant dû Exprimé en milliers, dans la devise de l'encours |

³ année, mois, quantième

| | | | | |
|-------------|-------------|-------|---|---|
| Commentaire | COMMENTAIRE | 250AN | F | Cette zone permet d'indiquer tout complément d'information ou particularité |
|-------------|-------------|-------|---|---|

- Émissions à long terme :

| Rubriques | Nom_variable | Format | Obligatoire ou Facultative | Observations |
|-----------------------------|--------------|--------|----------------------------|---|
| Code section | COD_SEC | 2AN | O | L'identifiant de la section est « LT » |
| Code mouvement | CODE_MVT | 1AN | O | C = création M = modification A = annulation |
| Nom de l'émetteur | EMETTEUR | 250AN | F | |
| Siren de l'émetteur | SIREN | 9N | O | Numéro à 9 chiffres qui permet d'identifier une entreprise française |
| Période de référence | PERIODE | 6AN | O | AAAAMM (norme ISO 8601 format date de base) |
| Code Isin | ISIN | 12AN | O | Code composé de 12 caractères alpha-numériques qui permet d'identifier un titre |
| Isin souche ou regroupement | ISIN_REGRPMT | 12AN | O | Code isin du titre auquel est rattaché le code isin |
| Indicateur de tranche | IND_TRANCHE | 1AN | O | O pour oui lorsqu'il s'agit d'une tranche N pour non lorsqu'il s'agit d'une émission souche |
| Numéro d'ordre | NUM_ORD | 2N | O | 00 pour les emprunts souches 01 et suivants pour les tranches supplémentaires |
| Libellé du titre | LIBELLE_LG | 250AN | O | |
| Type de marché | TYP_MAR_H | 1AN | O | Marché domestique : D Marché international : I |
| Nature d'instrument | NAT_INST_H | 3AN | O | Obligation : OBL Euro médium term note : EMT Titres participatifs : TIP Obligations foncières et assimilées ⁴ : OBF TSDI, TSDD : TSD |

⁴ Notamment, obligations de la CRH, obligations de financement de l'habitat, « Pfandbrief » pour les titres émis en Allemagne, « Pandbrievien » pour les titres émis en Belgique, « Cedulas Hipotecarias » pour les titres émis en Espagne.

| | | | | |
|--------------------------------|--------------|-------|---|---|
| Montant nominal de l'émission | CAPITAL | 10N | O | Exprimé en milliers sans décimale, dans la devise d'émission |
| Valeur nominale du titre | VAL_MON | 15.2N | O | Exprimé à l'unité avec 2 décimales, dans la devise d'émission |
| Prix d'émission | PRIX_EMIS | 10.3N | O | Exprimé en % avec 3 décimales |
| Devise d'émission | MON_NOM | 3AN | O | Monnaie du nominal de l'émission (code ISO 4217) |
| Indicateur de garantie | IND_GARANTIE | 1AN | O | O pour oui N pour non Les titres de créances assortis de garanties sont des valeurs telles que définis dans les articles 515-14 à 515-17 du code monétaire et financier |
| Date d'émission | DT_EMIS | 8AN | O | AAAAMMQQ ⁵ (norme ISO 8601 format date de base) |
| Date de règlement | DT_REGLEMT | 8AN | F | AAAAMMQQ ⁵ (norme ISO 8601 format date de base) |
| Date de jouissance | DT_DB_JOUISS | 8AN | F | AAAAMMQQ ⁵ (norme ISO 8601 format date de base) |
| Date de 1 ^{er} coupon | DT_COUPON | 8AN | F | AAAAMMQQ ⁵ (norme ISO 8601 format date de base) Cette zone ne doit pas être renseignée s'il s'agit d'un titre zéro coupon |
| Indicateur perpétuel | IND_PERP | 1AN | O | O pour oui N pour non Si l'indicateur est à O, le mode d'amortissement devra être renseigné à 0. |
| Mode d'amortissement | MOD_AMO | 1N | O | 0 aucun 1 in fine 2 tranches égales 3 annuités constantes 4 atypique |
| Nombre d'amortissements | NB_AMO | 2N | F | En cas de mode d'amortissement 2, 3 et 4 uniquement |
| Prix de remboursement | PRIX_REMBT | 10.3N | F | Exprimé en % avec 3 décimales |

⁵ année, mois, quantième

| | | | | |
|---------------------------------------|-------------|-------|---|---|
| Périodicité des amortissements | PER_AMO | 1AN | F | T : Trimestriel S : Semestriel A : Annuel 2 : Biennal 3 : Triennal 4 : Quadriennal 5 : Quinquennal |
| Date de 1 ^{er} amortissement | DT_DB_AMO | 8AN | F | AAAAMMQQ ⁵ (norme ISO 8601 format date de base) |
| Date dernier amortissement | DT_ECHEANCE | 8AN | F | AAAAMMQQ ⁵ (norme ISO 8601 format date de base) |
| Type de taux | TYP_TAUX | 1AN | O | F : Fixe V : Variable Z : Zéro coupon Pour les taux révisibles, mettre un taux par ligne en indiquant la date de début de fin de validité de ce dernier. Renseigner toutes les informations sur la première ligne, pour les autres lignes reprendre au minimum tous les champs obligatoires |
| Taux fixe | VAL_TAUX | 15.3N | F | Exprimé en % à 3 décimales |
| Variable : libellé de référence | REF_TX_VAR | 3AN | F | Taux variable - Euribor 1 mois : 1XM Taux variable - Euribor 2 mois : 2XM Taux variable - Euribor 3 mois : 3XM Taux variable - Euribor 6 mois : 6XM Taux variable - Euribor 12 mois : AXM Taux variable - Libor 3 mois : 3 + code iso pays 3166 (ex : 3US) Taux variable - Libor 6 mois : 6 + code iso pays 3166 (ex : 6CH) Taux variable - Libor 12 mois : A + code iso pays 3166 (ex : AGB) Zéro coupon : ZER Divers : DIV |

| | | | | |
|---------------------------------------|-------------------|-------|---|--|
| Variable : spread/marge faciale | MARGE_FAC | 10.3N | F | Exprimé en % à 3 décimales ou en points de base signé avec + ou - |
| Date début de validité | DDV_TAUX | 8AN | F | AAAAMMQQ ⁵ (norme ISO 8601 format date de base) |
| Date de fin de validité | DFV_TAUX | 8AN | F | AAAAMMQQ ⁵ (norme ISO 8601 format date de base) |
| Périodicité des intérêts | PER_INT | 1AN | F | M : Mensuel B : Bimestriel T : Trimestriel S : Semestriel A : Annuel D : Différé (in fine) 2 : Biennal 3 : Triennal 4 : Quadriennal 5 : Quinquennal |
| Mode de calcul | MOD_CALC | 1AN | F | S : Simple C : Composé |
| Type de l'événement | TYP_EVT | 1AN | F | A : Assimilation E : Échange contractuel C : Conversion F : Remboursement in fine M : Amortissement anticipé (ou toute réduction du nominal) O : Échange par OPE R : Rachat en bourse X : Remboursement d'ORA |
| Date de l'événement | DT_EVT | 8AN | F | AAAAMMQQ ⁵ (norme ISO 8601 format date de base) |
| Montant nominal de l'événement | MNT_EVT | 10N | F | Exprimé en milliers sans décimale, dans la devise de l'évènement |
| Devise de l'événement | MON_EVT | 3AN | F | Monnaie d'expression de l'évènement (code ISO 4217) |
| ISIN Titre d'imputation | ISIN_IMP | 12AN | F | A renseigner en cas d'échange (E) ou conversion (C) |
| Libellé du titre d'imputation | LIB_EVT | 250AN | F | |
| Prix du remboursement | PRIX_REMB_EV T | 10.3N | F | Exprimé en % à 3 décimales |
| Totalement amorti | TOT_AMO | 1AN | F | A renseigner lors d'un remboursement anticipé (M) Si le titre est totalement amorti au moment du remboursement anticipé mettre l'indicateur à O |

| | | | | |
|-------------|-------------|-------|---|---|
| | | | | (= oui) Si le titre n'est pas totalement amorti au moment du remboursement anticipé mettre l'indicateur à N (=non) |
| Commentaire | COMMENTAIRE | 250AN | F | Cette zone permet d'indiquer tout complément d'information ou particularité |

Pour les titres ayant des taux révisables, le remettant devra créer autant de lignes qu'il y a de modalités différentes de taux. Pour que le fichier soit valide, le remettant devra renseigner, sur chacune de ces lignes, la totalité des champs indiqués comme obligatoires dans le tableau précédent (modalité = « O ») ; ainsi, pour un même titre les modalités des champs obligatoires devront donc être identiques, à l'exception des caractéristiques de taux.

Exemple d'un fichier CSV concernant les émissions à long terme à taux variables:



WordPad Document

4.2.2. Interface de saisie

Une interface de saisie est également disponible. Seules les remises ayant une faible volumétrie sont a priori concernées.

4.3. Contrôle des collectes

Les contrôles sont effectués d'une part, par le guichet ONEGATE, à la réception des documents, pour vérifier l'intégrité physique et la conformité des fichiers et des données transmis, d'autre part par le service gestionnaire de la collecte au sein de la Banque de France. Les éléments liés à l'ensemble de ces contrôles sont retransmis aux remettants *via* le guichet ONEGATE.

Pour limiter au maximum les rejets, il est nécessaire que les contrôles soient effectués également par les remettants lors de l'élaboration des fichiers.

Les contrôles sont précisés pour chacun des rapports.

4.3.1. Les différents niveaux de contrôles

Ces contrôles visent à valider la structure des informations transmises et à vérifier l'intégrité de la remise.

Deux types de contrôles sont à distinguer : les contrôles de remise et les contrôles formels.

1/ Le non-respect des contrôles de remise entraînera un rejet systématique du fichier remis. Les contrôles de remise portent sur : (i) La structure du fichier CSV (i.e. le fichier CSV est-il bien formé ? les colonnes sont-elles bien alimentées dans le bon ordre ?) ; (ii) La vérification de l'alimentation, **pour chaque ligne**, des zones indiquées comme étant obligatoires ; (iii) L'habilitation du remettant via son accréditation Onegate.

Dès la première anomalie de remise détectée, le fichier sera bloqué et non transmis à la Banque de France. Ces contrôles feront l'objet d'un compte-rendu de traitement en retour de ONEGATE, accessible via le suivi de la remise. Le remettant doit entreprendre les actions correctives avant de réémettre les remises concernées vers la Banque de France.

2/ Les contrôles formels portent sur l'appartenance, pour certaines variables, de leurs modalités à une nomenclature prédéfinie (par ex. code devise ou nature d'instrument).

Le traitement de contrôle se poursuit pour les contrôles de collecte ; le fichier sera transmis à la Banque de France. Toutes les erreurs et les avertissements constatés sont consignés au remettant par le biais du compte-rendu de collecte qui est mis à sa disposition en retour. Le remettant doit entreprendre les actions correctives avant de réémettre les remises concernées vers la Banque de France.

4.3.2. Délai de correction

Dans le cas où les contrôles *a posteriori* révèlent des anomalies de cohérence non détectées lors de la collecte, les remettants doivent prendre les dispositions nécessaires pour transmettre les déclarations corrigées au plus tôt. En tout état de cause, les données erronées doivent être corrigées dans les mois suivants l'échéance de référence.

4.4. Conservation des fichiers de remise

4.4.1. Archivage des remises

Les déclarants devront prendre les dispositions nécessaires pour archiver les 12 dernières remises, et être en mesure, le cas échéant, de les restituer en tout ou partie à la Banque de France, dans un délai maximum de deux semaines.

4.4.2. Documentation de la collecte

Les déclarants devront pouvoir sur demande indiquer les règles de gestion ayant présidé à la confection des statistiques des 36 dernières remises mensuelles.

4.5. Format des restitutions

Il existe deux types de restitutions :

- L'accusé de réception (consultable dans l'application OneGate),
- Le compte-rendu de traitement, qui détaille les erreurs et les avertissements rencontrés lors du traitement du fichier dans OneGate. En l'absence d'erreur ou d'avertissement, ce compte-rendu est vide.

4.6. Outils recommandés pour visualiser le fichier CSV

Il est recommandé d'utiliser Notepad++ <http://notepad-plus-plus.org/fr/> (logiciel libre et gratuit) pour visualiser les fichiers au format CSV.