

Transfert d'informations dans le cadre de l'alimentation du fichier Ficovie :

Modalités de migration de portefeuille entre assureurs

PROTOCOLE TECHNIQUE(V1.3)

Historique des révisions

<i>Version</i>	<i>Date</i>	<i>Auteur</i>	<i>Description</i>
0.1	09/06/2016	MOE FICOVIE	Initialisation du document
1.0	16/08/2016	MOE FICOVIE	Maj du document
1.1	26/09/2016	MOE FICOVIE	diffusion du document
1.2	10/10/2022	MOE FICOVIE	Maj du document
1.3	28/01/2026	MOE FICOVIE	Prise en compte de PASSTRANS et correction de l'extension attendue du nom de fichier de fusion.

RÉFÉRENCES

Référence	Type de document	Nom du document	Version	Date
[Réf. 00]	Protocole technique de fusion des portefeuilles	Protocole technique FUSION - FICOVIE – v1.3.pdf	1.3	28/01/2026
[Réf. 01]	Declaration Fusion - XSD	SchemaFusionMigration-V1.0.xsd	1.0	17/06/2016
[Réf. 02]	SchemaFusionBilan-V2.2	SchemaFusionBilan-V2.2	2.2	04/08/2016

SOMMAIRE :

I- LA MIGRATION D'UN PORTEFEUILLE de CONTRATS : Aspects Fonctionnels

1. Cas d'utilisation
2. Protocole de transfert
3. Format de la déclaration de migration
4. Prise en charge du fichier
 - 4.1. Contrôle préalable
 - 4.1.1. Fichier conforme sans discordance
 - 4.1.2. *Fichier non conforme*
 - 4.1.3. Fichier conforme avec discordance
 - 4.2. Intervention sur le fichier et compte-rendu de traitement

II- LA MIGRATION D'UN PORTEFEUILLE de CONTRATS : Aspects Techniques

- 2.1 Protocole de transfert
- 2.2 Mise en place des échanges concernant le fichier FUSION .
- 2.3 Assistance
- 2.4 Règles de nommage des fichiers FUSION
- 2.5 Format de compression des fichiers
- 2.6 Chiffrement des fichiers
- 2.7 Modalités de recette

III- DESCRIPTION des FICHIERS et EXECUTION du PROCESSUS

- 3.1 Fichier de migration
- 3.2. Bilan de migration

IV - PRESENTATION PHYSIQUE DES INFORMATIONS

1. Schéma de référence

ANNEXES : Annexe 1 : caractères autorisés entre les balises <xml>.

Le présent document a pour objet de décrire les opérations liées à la migration d'un portefeuille de contrats, notamment à l'occasion d'une fusion entre assureurs.

Celle-ci fait normalement intervenir deux déclarations de transfert sortant et entrant.

Ces déclarations ne bénéficient pas de l'assouplissement accordé aux contrats souscrits avant le 1er janvier 2016 dans le cadre de l'initialisation du fichier Ficovie.

Le protocole dérogatoire de migration prévoit donc d'opérer le transfert d'une liste de contrats sans contrainte d'exhaustivité des données déclarées.

1. CAS D'UTILISATION

Le suivi des contrats dans Ficovie est assuré par analyse de l'identifiant unique de contrat attribué par chaque assureur. Celui-ci est associé au numéro SIREN de l'assureur déclarant pour former une clé unique dans le fichier.

Dans le cadre d'une migration de portefeuille, il convient donc de corriger, pour chaque contrat, les deux composants de la clé : identifiant du contrat et SIREN de l'assureur.

Le support de cette demande de migration est donc **une table de correspondance** mentionnant, pour chaque contrat faisant l'objet du transfert :

- l'identifiant unique dans le SI ancien (c'est à dire l'identifiant connu au fichier Ficovie) ;
- l'identifiant unique dans le nouveau SI.

Par ailleurs, les numéros SIREN de l'ancien assureur et du nouveau doivent être transmis.

Cette solution peut indifféremment s'appliquer au cas de migration partielle ou totale de portefeuille.

Si la correspondance entre les identifiants utilisés dans les SI concernés ne peut être établie, le protocole dérogatoire ne peut être mis en place et les déclarations de transfert entrant/sortant doivent être déposées conformément aux modalités prescrites par le cahier des charges fonctionnel.

2. PROTOCOLE DE TRANSFERT

La migration de portefeuille intervient en deux temps :

- Le fichier de migration transmis est contrôlé et un bilan provisoire est adressé à l'assureur ;
- Suite à la confirmation par l'assureur de sa demande traitement du fichier, la migration est effectivement opérée dans le fichier Ficovie. Un bilan de l'opération est transmis à l'assureur.

3. FORMAT DE LA DÉCLARATION DE MIGRATION

Le format pour le fichier de migration est le suivant :

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<migration>
  <assureurAncien>341737062</assureurAncien>
  <assureurNouveau>303265128</assureurNouveau>
  <listeContrats>
    <contrat>
      <idContratAncien>abc-000001</idContratAncien>
      <idContratNouveau>123/xyz</idContratNouveau>
    </contrat>

    <contrat>
      <idContratAncien>def-000002</idContratAncien>
      <idContratNouveau>456/uvw</idContratNouveau>
    </contrat>
  </listeContrats>
</migration>
```

Le format des données attendues est détaillé au point 2.1 - Fichier de migration.

4. PRISE EN CHARGE DU FICHER

La déclaration de migration est transmise à la DGFIP par l'assureur **destinataire** de la migration.

Dans tous les cas, l'intervention sur le fichier doit intervenir **après** la fusion afin de garantir qu'aucun mouvement ne sera déclaré ultérieurement par l'assureur ancien.

De plus, il conviendra de s'assurer que le transfert intervient après que l'assureur ancien a envoyé ses dernières déclarations relatives au portefeuille concerné.

4.1. *Contrôle préalable*

Préalablement à la modification des entrées du fichier, deux contrôles successifs sont effectués afin de vérifier :

- le respect du schéma XSD de référence ;
- la cohérence des données déclarées :
 - l'existence au fichier des identifiants de contrats anciens pour l'ancien assureur ;
 - la non-existence au fichier des identifiants de contrats nouveaux pour le nouvel assureur.

Le résultat de ces contrôles est transmis à l'assureur destinataire de la migration pour visa, celui-ci peut être :

- « *Fichier non conforme* » si le schéma XSD n'est pas respecté ;
- « *Fichier conforme mais rejeté* » si des doublons / amalgames sont détectées sur les données du fichier ;
- « *Fichier conforme avec discordances* » si des erreurs de contrats inconnus / existants sont détectées sur les données du fichier ;
- « *Fichier conforme* » sinon.

Le format des données attendues est détaillé au point 2.2 - Bilan de migration.

4.1.1. Fichier conforme sans discordance

```
<bilanMigration>
  <horodatage>2016-04-13T14:47:09</horodatage>
  <resultat>conforme</resultat>
</bilanMigration>
```

4.1.2. Fichier non conforme

```
<bilanMigration>
  <horodatage>2016-04-13T14:47:09</horodatage>
  <resultat>xsd</resultat>
  <erreurs>
    Value 'ABC_00001' Is Not Facet-valid With Respect
    To Pattern '[a-zA-Z\d \-\-\/]{1,50}' For Type
    '#idContrat'.
    Line '7', Column '34'.
  </erreurs>
</bilanMigration>
```

4.1.3. Fichier conforme avec discordance

```
<bilanMigration>
  <horodatage>2016-04-13T14:47:09</horodatage>
  <resultat>discordance</resultat>
  <erreurs>
    <contratsInconnus>
      <idContrat>abc-000001</idContrat>
      <idContrat>def-000002</idContrat>
    </contratsInconnus>
    <contratsExistants>
      <idContrat>ghi-000003</idContrat>
      <idContrat>jkl-000004</idContrat>
    </contratsExistants>
```

```
</erreurs>  
</bilanMigration>
```

4.1.4. Fichier conforme avec doublons/amalgames

```
<bilanMigration>  
  <horodatage>2026-01-14 11:04:49</horodatage>  
  <resultat>rejet</resultat>  
  <motif>Présence de doublons/Présence d`amalgames</motif>  
  <erreurs>  
    <doublonsAnciens>  
      <idContrat>abc-000001</idContrat>  
      <idContrat>def-000002</idContrat>  
    </doublonsAnciens>  
    <doublonsNouveaux>  
      <idContrat>ghi-000003</idContrat>  
      <idContrat>jkl-000004</idContrat>  
    </doublonsNouveaux>  
  </erreurs>  
</bilanMigration>
```

4.2. INTERVENTION SUR LE FICHIER ET COMPTE-RENDU DE TRAITEMENT

Après transmission du compte-rendu du contrôle préalable, l'intervention effective sur le fichier est soumise à l'approbation préalable de l'assureur destinataire de la migration.

À l'issue de la migration des contrats, un compte-rendu est produit qui reprend les mêmes informations que le précédent.

2.1 PROTOCOLE DE TRANSFERT

Concernant le canal de communication des fichiers liés à la fusion entre assureurs ,

Le même canal utilisé pour la collecte, est retenu pour le dépôt du fichier de migration des contrats entre assureurs que ce soit à l'aller du fichier ou au retour des bilans.

Par simplification et en l'absence de données personnelles **les fichiers liés à la FUSION ne seront pas chiffrés.**

Les fichiers doivent arriver compressés par l'algorithme gzip.

La transmission du fichier est effectuée sous mandat/responsabilité de l'assureur nouveau/destinataire des contrats.

Pour Rappel :

L'émetteur adresse les flux à la DGFIP via la procédure d'Echange de Données Informatiques (EDI). Dans ce cadre, deux protocoles de transfert sécurisés sont proposés aux partenaires assureurs :

- Solution basée sur le protocole PeSIT SSL (Progiciel CFT)
- Solution basée sur le protocole SFTP.

Les connecteurs :

- Connecteur CFT entrant : upload de fichier par l'émetteur et remise d'un accusé de dépôt.
- Connecteur SFTP entrant : authentification de l'émetteur par login/mot de passe, remise d'un acquittement technique de transfert après le dépôt.
- Connecteur CFT sortant : envoi à l'émetteur du fichier bilan (push). Après réception par l'émetteur, les fichiers sont purgés.
- Connecteur SFTP sortant : authentification de l'émetteur par login/mot de passe qui doit vérifier la présence du fichier bilan (pull). Après téléchargement par l'émetteur, les fichiers sont purgés, un seul téléchargement.

L'envoi des fichiers bilan par la DGFIP sera fait selon le même protocole que celui utilisé pour l'envoi du fichier de dépôt. Ainsi, si un émetteur dépose un fichier selon le protocole PeSIT, le fichier bilan lui sera retourné également en PeSIT.

2.2 MISE EN PLACE DES ÉCHANGES CONCERNANT LE FICHIER FUSION .

La mise en place des échanges entre le déclarant et la DGFIP doit faire l'objet d'**une communication préalable auprès de la cellule d'assistance FICOVIE** permettant la mise en place des procédures de prise en charge du fichier de FUSION.

Dans le cas de la production, l'interlocuteur de l'émetteur sera la cellule d'assistance Ficovie (esi.nemours.ficovie@dgfip.finances.gouv.fr).

Dans le cas de la mise en place d'un flux de tests, l'interlocuteur de l'émetteur sera la MOE Ficovie via la balf fonctionnelle (dp.referentiels-ficovie@dgfip.finances.gouv.fr).

2.3 ASSISTANCE

Le service d'assistance aux émetteurs pour la gestion des assureurs et des émetteurs ou difficulté concernant les DEPOTS et/ou FUSION est joignable sur la balf :
esi.nemours.ficovie@dgfip.finances.gouv.fr

2.4 Règles de nommage des fichiers FUSION

Chaque fichier FUSION déposé par un émetteur ou retourné par la DGFIP devra respecter un formalisme obligatoire.

•NOMMAGE D'UN FICHIER DE FUSION ÉMIS PAR L'ASSUREUR

Chaque fichier produit par un émetteur pour le compte d'un assureur devra remplir le formalisme suivant :

E[SIRET_EMETTEUR]_A[SIREN_ASSUREUR]_FUS_Horodatage(YYYYMMDDHHMMSS).fvie

L'horodatage correspond à la date de création du fichier de dépôt du fichier FUSION.
Le nommage est identique à la collecte, en remplaçant **_DEP_** par **_FUS_**.

Exemple :

[Fichier entrant : E12345678900017_A987654321_FUS_20160616134816.xml](#)

Chaque fichier devra ensuite être **compressé au format ZIP** selon le nommage suivant :

E[SIRET_EMETTEUR]_A[SIREN_ASSUREUR]_FUS_Horodatage(YYYYMMDDHHMMSS).zip

Le fichier devra enfin être renommé :

E[SIRET_EMETTEUR]_A[SIREN_ASSUREUR]_FUS_Horodatage(YYYYMMDDHHMMSS).fvie

•NOMMAGE D'UN FICHIER BILAN DE CONTROLE (BILAN PROVISOIRE DE LA FUSION)

Chaque fichier bilan / anomalie retourné par la DGFIP suite à l'envoi d'un fichier de FUSION devra remplir le formalisme suivant :

E[SIRET_EMETTEUR]_A[SIREN_ASSUREUR]_BFC_Horodatage(YYYYMMDDHHMMSS).zip
BFC = pour Bilan de Fusion, après Contrôle.

Le fichier bilan sera uniquement compressé. Aucun cryptage ne sera effectué sur ce fichier.
Après décompression le fichier bilan se présentera sous la forme suivante :

E[SIRET_EMETTEUR]_A[SIREN_ASSUREUR]_BFC_Horodatage(YYYYMMDDHHMMSS).xml

L'horodatage correspond à la date de création du fichier de dépôt du fichier FUSION.

Exemple de [Fichier de bilan du contrôle](#) : étant donné l'exemple ci-avant, nommage en [E34023496200017_A340234962_BFC_20160616134816.xml](#)

Cette convention de nommage permettra ainsi à l'émetteur d'identifier rapidement le fichier de FUSION correspondant au fichier bilan retourné par l'administration fiscale.

• NOMMAGE D'UN FICHIER BILAN APRES APPLICATION DE LA FUSION

Chaque fichier bilan / anomalie retourné par la DGFIP suite à l'envoi d'un fichier de FUSION devra remplir le formalisme suivant :

[E\[SIRET_EMETTEUR\]_A\[SIREN_ASSUREUR\]_BFE_Horodatage\(YYYYMMDDHHMMSS\).zip](#)
BFE = pour Bilan de Fusion, après Exécution .

Le fichier bilan sera uniquement compressé. Aucun cryptage ne sera effectué sur ce fichier.

Après décompression le fichier bilan se présentera sous la forme suivante :

[E\[SIRET_EMETTEUR\]_A\[SIREN_ASSUREUR\]_BFE_Horodatage\(YYYYMMDDHHMMSS\).xml](#)

L'horodatage correspond à la date de création du fichier de dépôt du fichier FUSION.

Exemple de [Fichier de bilan d'exécution](#) : étant donné l'exemple ci-avant, nommage en [E34023496200017_A340234962_BFE_20160616134816.xml](#).

2.5 FORMAT DE COMPRESSION DES FICHIERS

Les fichiers transmis devront obligatoirement être compressés au format ZIP.
La compression devra se faire sans mot de passe.

2.6 CHIFFREMENT DES FICHIERS

Les fichiers « FUSION » fournis par les partenaires assureurs et les fichiers bilans associés renvoyés par la DGFIP vers les assureurs ne nécessitent pas de cryptage compte tenu des informations retournées (absence de données personnelles) .

2.7 MODALITÉS DE RECETTE

Dans le cadre particulier de la migration de portefeuilles des assureurs, la plateforme de recette mise en place depuis le 02 novembre 2015 pour effectuer des tests de connexion et d'échange de fichier

entre les émetteurs et la DGFIP (collecte des dépôts) reste accessible selon les mêmes règles d'identification des émetteurs, de compression des fichiers que sur la plateforme de production.

L'échange des fichiers FUSION pourra donc être fait selon les deux protocoles proposés (SFTP et/ou PeSIT).

La plateforme restera disponible durant toute la phase de test dont la durée n'est pas figée.

Après la fin de la période de test, des solutions seront toujours disponibles pour répondre aux besoins éventuels de test.

5 - DESCRIPTION DES FICHIERS ET EXECUTION DU PROCESSUS

3.1 FICHER DE MIGRATION

Balise	Mult.	Format	Commentaire
migration	1..1		
assureurAncien	1..1	\d{9}	SIREN de l'assureur gestionnaire avant la migration
assureurNouveau	1..1	\d{9}	SIREN de l'assureur gestionnaire après la migration
listeContrats	1..1		Liste des contrats à migrer
contrat	1..n		Paire d'identifiants ancien et nouveau d'un contrat à transférer.
idContratAncien	1..1	[a-zA-Z\d \-\/]{1,50}	Identifiant unique du contrat attribué par l'ancien assureur.
idContratNouveau	1..1	[a-zA-Z\d \-\/]{1,50}	Identifiant unique du contrat attribué par le nouvel assureur.

Le fichier XML transmis à la DGFIP devra respecter le schéma XSD de référence fourni par la DGFIP [Document de ref Ref01]

3.2. BILAN DE MIGRATION

Balise	Mult.	Format	Commentaire
bilanMigration	1..1		
horodatage	1..1	xs:dateTime	Horodatage de constitution du bilan au format YYYY-MM-DDThh:mm:ss
résultat	1..1	\d{9}	Résultat du contrôle/du traitement parmi :

			<ul style="list-style-type: none"> • « conforme » : aucune erreur relevée ; • « xsd » : schéma XSD non respecté ; • « discordance » : des discordances ont été relevées.
erreurs	0..1		<p>Si le résultat est différent de « conforme », liste des erreurs identifiées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • si le résultat est « xsd » : bilan retourné par l'analyseur XML ; • si le résultat est « discordance » : la balise « erreurs » comprend une balise « contratsInconnus » et/ou une balise « contratsExistants »
contratsInconnus	0..1		Liste des identifiants de contrats anciens inconnus dans la base Ficovie.
idContrat	1..n		Identifiant du contrat ancien inconnu.
contratsExistants	0..1	[a-zA-Z\d \-\/]{1,50}	Liste des nouveaux identifiants de contrats déjà présents dans la base.
idContrat	1..n	[a-zA-Z\d \-\/]{1,50}	Identifiant du contrat nouveau déjà connu.

Le fichier XML transmis par la DGFIP devra respecter le schéma XSD de référence fourni par la DGFIP [Document de ref Ref02]

Après avoir été contrôlé par la DGFIP, le fichier fera l'objet d'un compte rendu d'intégration détaillé sous la forme d'un fichier au format XML. Ce fichier sera transmis sous la forme compressée avec l'extension « .zip ».

Une fois constitué, le compte rendu est envoyé à l'émetteur selon le même protocole que celui utilisé pour l'envoi du fichier (PeSIT ou SFTP).

Concernant les contrôles réalisés, trois niveaux de contrôles seront réalisés

- **PREMIER NIVEAU DONNANT LIEU À UN BILAN DE REJET (BFC).**

Il s'agit de contrôles bloquants de forme et/ou de fond sur le fichier transmis :

- 1) Vérification de la décompression.
- 2) Test de présence de données dans le fichier.
- 3) Validation XSD
- 4) Chargement du fichier et détection de doublons

- **DEUXIÈME NIVEAU DONNANT LIEU À UN BILAN INTERMÉDIAIRE DE CONTRÔLE (BFC) (QUE DES ANOMALIES SOIENT PRÉSENTES, OU NON).**

- 1) Détection dans le fichier FICOVIE des identifiants de contrat inconnus (pour l'assureur ancien/source des contrats).

2) Détection dans le fichier FICOVIE des identifiants de contrat déjà existants (pour l'assureur nouveau/destinataire des contrats).

Lors de cette étape, le bilan de conformité ou de discordance est transmis à l'assureur par retour via la plateforme PASSTRANS.

L'assureur doit prendre contact avec l'équipe d'assistance Ficovie pour faire part de sa décision concernant ce bilan :

--> Soit décider de la suspension définitive de la fusion :

En cas de suspension, il sera nécessaire de procéder à un nouvel envoi par l'assureur/émetteur d'un nouveau fichier de migration pour recommencer un nouveau cycle de chargement .

--> Soit donner un accord pour exécution de la fusion : En cas d'accord, il est procédé à la fusion.

• **TROISIÈME NIVEAU DE CONTRÔLE :**

Une nouvelle exécution des requêtes de contrôle est assurée pour détecter des éventuelles modifications intervenues depuis l'étape du contrôle.

Dans le cas où des nouvelles anomalies apparaissent, elles sont enregistrées en complément des anomalies précédentes.

La fusion/transfert des contrats qui ne sont pas en anomalie est exécutée.

Un dernier bilan est généré (conformité, ou discordance).

IV - PRESENTATION PHYSIQUE DES INFORMATIONS

2. **SCHÉMA DE RÉFÉRENCE**

2.1 **ENCODAGE ET CONTENU DES BLOCS DE DONNÉES**

1.1 **ENCODAGE ET CARACTÈRES SPÉCIAUX**

Le fichier XML transmis est encodé selon la norme UTF-8 sans BOM.

La structure du fichier XML doit être conforme aux recommandations XML du W3C.

Certains champs textuels autorisent la transmission de caractères spéciaux.

Afin d'éviter l'interprétation de ceux-ci par l'analyseur XML et de provoquer un rejet indu du fichier, il convient d'échapper les caractères suivants :

Caractère spécial	Chaîne de substitution
<	< ou <
>	> ou >
&	& ou &
'	'
"	" ou "
#	#

Les caractères autorisés entre les balises <xml> sont strictement limités à la liste figurant en annexe 1 du présent document (Annexe 1 : caractères autorisés entre les balises <xml>).

I. CONTENU DES BLOCS DE DONNÉES

Le tableau descriptif infra fixe la cardinalité des blocs de données dans le fichier de dépôt.

Dans le cas des blocs facultatifs, si la donnée est absente, il convient de ne pas inclure le bloc dans le fichier.

Ainsi, un bloc vide déclenchera une anomalie, même s'il s'agit d'un bloc de données facultatif.

2.2 FORMATS GÉNÉRAUX

Les règles énoncées au présent chapitre concernent des types de données génériques.

1.1 CHAÎNES

Les chaînes de caractères ne doivent pas être uniquement constituées d'espaces. Une telle chaîne est assimilée à une chaîne vide.

1. NOMBRES

Les nombres sont formatés sans séparateur de milliers ni unité.

Les nombres sont exprimés sous forme d'entiers, sans partie décimale.

II. DATES

Les valeurs 00 et 0000 signifient que l'information est inconnue.

Une date valide doit respecter les conditions suivantes :

- Le format doit être « AAAA-MM-JJ ».
- L'année doit être uniquement numérique. La valeur 0000 est autorisée.
- Le mois doit être uniquement numérique et comprise entre 00 et 12.
- Le jour doit être uniquement numérique et :
 - compris entre 00 et 31 pour les mois 01, 03, 05, 07, 08, 10 et 12 ;
 - compris entre 00 et 30 pour les mois 04, 06, 09 et 11 ;
 - compris entre 00 et 28 pour le mois 02 (29 les années bissextiles) ;
 - égal à 00 pour le jour 00, pour le mois 00, pour l'année 0000.

III. HORODATAGES

Un horodatage valide doit respecter les conditions suivantes :

- Le format doit être « AAAA-MM-JJ hh:mm:ss ».
- L'année doit être uniquement numérique.
- Le mois doit être uniquement numérique et comprise entre 01 et 12.
- Le jour doit être uniquement numérique et compris entre :
 - 01 et 31 pour les mois 01, 03, 05, 07, 08, 10 et 12 ;
 - 01 et 30 pour les mois 04, 06, 09 et 11 ;
 - 01 et 28 pour le mois 02 (29 les années bissextiles).
- L'heure doit être uniquement numérique et comprise entre 00 et 23.
- La minute doit être uniquement numérique et comprise entre 00 et 59.
- La seconde doit être uniquement numérique et comprise entre 00 et 59.

5. *ANNEXE 1 : CARACTÈRES AUTORISÉS ENTRE LES BALISES <XML>.*

unicode	caractère	Commentaire
U+0020		caractère espace insécable
U+0027	‘	apostrophe
U+002C	,	virgule
U+002D	-	trait-d'union signe moins
U+002E	.	point
U+002F	/	barre oblique
U+003A	:	deux points
U+003B	;	point virgule
U+0040	@	arobase
U+0030	0	zéro
U+0031	1	un
U+0032	2	deux
U+0033	3	trois
U+0034	4	quatre
U+0035	5	cinq
U+0036	6	six
U+0037	7	sept
U+0038	8	huit
U+0039	9	neuf
U+0041	A	
U+0042	B	
U+0043	C	
U+0044	D	
U+0045	E	
U+0046	F	
U+0047	G	
U+0048	H	
U+0049	I	
U+004A	J	
U+004B	K	
U+004C	L	
U+004D	M	
U+004E	N	
U+004F	O	
U+0050	P	

U+0051	Q	
U+0052	R	
U+0053	S	
U+0054	T	
U+0055	U	
U+0056	V	
U+0057	W	
U+0058	X	
U+0059	Y	
U+005A	Z	
U+0061	a	
U+0062	b	
U+0063	c	
U+0064	d	
U+0065	e	
U+0066	f	
U+0067	g	
U+0068	h	
U+0069	i	
U+006A	j	
U+006B	k	
U+006C	l	
U+006D	m	
U+006E	n	
U+006F	o	
U+0070	p	
U+0071	q	
U+0072	r	
U+0073	s	
U+0074	t	
U+0075	u	
U+0076	v	
U+0077	w	
U+0078	x	
U+0079	y	
U+007A	z	
U+00E0	à	a minuscule accent grave
U+00E2	â	a minuscule accent circonflexe
U+00E6	æ	a e minuscules avec ligature
U+00E7	ç	c minuscule avec cédille
U+00E8	è	e minuscule avec accent grave

U+00E9	é	e minuscule avec accent aigu
U+00EA	ê	e minuscule avec accent circonflexe
U+00EB	ë	e minuscule avec accent tréma
U+00EE	î	i minuscule avec accent circonflexe
U+00EF	ï	i minuscule avec accent tréma
U+00F4	ô	o minuscule avec accent circonflexe
U+0153	œ	o e minuscules avec ligature
U+00F9	ù	u minuscule avec accent grave
U+00FB	û	u minuscule avec accent circonflexe
U+00FC	ü	u minuscule avec accent tréma
U+00FF	ÿ	y minuscule avec accent tréma