

ABBYY FineReader Engine 12 - Guide de l'administrateur du système

Partie 2 : des références plus détaillées pour la gestion des licences

ABBYY® FineReader® Engine 12

Par ABBYY

Date de publication : 13 mars 2020

Pour réagir au contenu de ce tutoriel, un espace de dialogue vous est proposé sur le forum.
Commentez

En complément sur Developpez.com

- [ABBYY FineReader Engine 12 - Guide de l'administrateur du système - Partie 1 : descriptions étape par étape des scénarios d'installation de base](#)

I - Introduction.....	3
II - Spécifications.....	4
II-A - Exigences relatives aux postes de travail.....	4
II-B - Configuration requise pour le serveur de licence.....	5
II-C - Options d'installation en ligne de commande.....	6
II-D - Modules de la bibliothèque.....	9
III - Référence de la licence.....	11
III-A - Activation de la licence.....	11
III-B - Si vous choisissez une protection matérielle.....	11
III-C - Si vous choisissez la protection Cloud.....	11
III-D - Si vous choisissez la protection des logiciels.....	12
III-D-1 - Comment l'activation est-elle effectuée ?.....	12
III-D-2 - Méthodes d'activation.....	12
III-D-3 - Via Internet.....	12
III-D-4 - Par courrier électronique.....	12
III-D-5 - Par courrier électronique à partir d'un autre ordinateur.....	12
III-E - Réactivation.....	13
III-F - Désactivation.....	13
III-F-1 - Mise à jour de la licence.....	13
III-F-2 - Travailler avec le fichier LicensingSettings.xml.....	13
III-F-3 - Modification des paramètres du service de licence.....	13
III-F-4 - Pour désactiver les clés de protection matérielles.....	14
III-F-5 - Mise en place d'une licence de cloud computing.....	14
IV - Mise en place d'une configuration redondante du serveur de licences.....	15
IV-A - Description des balises.....	16
IV-B - Échantillons.....	19
IV-C - Utilitaire de gestion des licences.....	20
V - Boîte de dialogue du gestionnaire de licences ABBYY SDK 12.....	20
VI - Activation, mise à jour ou désactivation de la licence.....	22
VII - Boutons.....	22
VIII - Émulation de la licence d'exécution.....	22
VIII-A - Paramètres d'émulation de licence.....	23
IX - Émulation de la licence d'exécution.....	24
IX-A - Paramètres d'émulation de licence.....	24
X - Travailler avec le gestionnaire de licences de la ligne de commande.....	24
XI - Support technique.....	25
XII - Remerciements Developpez.com.....	26

I - Introduction

Ce document est conçu pour vous aider à installer la bibliothèque ABBYY FineReader Engine 12 dans diverses situations et pour différents objectifs.

La première partie fournit des descriptions étape par étape des scénarios d'installation de base. La deuxième partie contient des références plus détaillées pour la gestion des licences.

Choix du type d'installation.

Pourquoi installez-vous la bibliothèque ?

Si vous souhaitez développer une nouvelle application qui utilise la bibliothèque, consultez la section **Installation pour les développeurs**.

Si vous avez développé une application qui utilise la bibliothèque et que vous l'installez sur l'ordinateur de l'utilisateur final, décidez si vous avez besoin d'une installation autonome, en réseau ou en cloud :

- l'installation autonome est prévue lorsque votre application est exécutée sur un seul ordinateur local ; les informations relatives à la licence seront conservées sur le même ordinateur ;
- l'installation en réseau vous permet de stocker les licences sur un serveur distant et de les distribuer entre les postes de travail selon les besoins ;
- l'installation en cloud est destinée aux applications déployées sur le cloud, mais peut également être utilisée lors de l'installation sur un ou plusieurs postes de travail. Elle ne se lie pas avec un serveur de licence spécifique (peut être partagée entre plusieurs machines), mais nécessite une connexion Internet active afin de recevoir les informations de licence d'ABBYY au moment de l'exécution de l'application.

Le type de licence d'exécution requis dépend de ce choix : une licence d'exécution autonome pour une installation autonome, une licence d'exécution en réseau pour une installation en réseau et une licence « Cloud » pour l'installation du cloud.

Vous devez également déterminer si vous allez utiliser le programme d'installation en ligne de commande intégré d'ABBYY (installation automatique) ou copier les fichiers manuellement/écrire votre propre script pour le faire (installation manuelle). Le mode d'installation manuel peut être utile si votre application nécessite un sous-ensemble de fonctionnalités spécifiques et que vous souhaitez économiser de l'espace disque en omettant tous les fichiers de ressources inutiles.

- Si vous allez déployer votre application sur le cloud ou si vous utilisez une licence Cloud, consultez la section sur l'installation du runtime Cloud.
- Si votre application doit fonctionner sur un seul ordinateur local et que vous préférez utiliser le programme d'installation intégré, consultez la section Installation automatique du runtime autonome.
- Si votre application doit fonctionner sur un seul ordinateur local et que vous ne devez copier que les fichiers de ressources nécessaires, consultez la section Installation manuelle du runtime autonome.
- Si vous devez installer l'application sur plusieurs ordinateurs à l'aide du programme d'installation intégré et utiliser un serveur distant pour gérer les licences, voir Installation automatique du moteur d'exécution en réseau.
- Si l'application doit fonctionner sur plusieurs ordinateurs, le serveur distant gérant les licences, et que vous ne devez copier que les fichiers de ressources nécessaires, consultez la section Installation manuelle du moteur d'exécution en réseau.

Deux types de protection sont disponibles pour les licences autonomes et les licences d'exécution en réseau : soit une clé de protection logicielle – un numéro de série nécessitant une activation, soit une clé de protection matérielle – un dongle USB contenant les informations de la licence. Il existe des différences mineures dans les instructions d'installation, et chaque scénario est décrit pour les deux types de protection. Les licences Cloud utilisent un type de protection spécifique qui est basé sur le logiciel, mais ne nécessite pas l'activation d'une licence. L'installation

automatique et manuelle est également possible en cas d'utilisation d'une Licence Cloud ; ces scénarios sont généralement similaires aux scénarios d'installation autonome et sont tous deux décrits en détail dans la section sur l'installation du runtime Cloud.

II - Spécifications

II-A - Exigences relatives aux postes de travail

La configuration requise pour le poste de travail sur lequel votre application est installée est la même pour tous les scénarios :

- PC avec processeur compatible x86 (1 GHz ou plus) ;
- Système d'exploitation :
 - Windows Server 2016,
 - Windows 10,
 - Windows Server 2012 R2 avec le rollup de la mise à jour d'avril 2014 (KB2919355),
 - Windows 8.1 avec le rollup de la mise à jour d'avril 2014 (KB2919355),
 - Serveur Windows 2012,
 - Windows 8,
 - Windows Server 2008 R2 SP1,
 - Windows 7 SP1.

Le moteur ABBYY FineReader a été testé sur les plateformes de cloud computing suivantes :

- Microsoft Azure :
 - Azure App Services,
 - Services du nuage d'azur,
 - Tissu de service azur
 - Machines virtuelles azuréennes ;
- Amazon EC2.

Le moteur ABBYY FineReader a été testé dans les environnements virtuels suivants :

- Microsoft Hyper-V Server 2008 ;
- Microsoft Hyper-V Server 2008 R2 SP1 ;
- Microsoft Hyper-V Server 2012 ;
- Microsoft Hyper-V Server 2012 R2 ;
- Microsoft Hyper-V Server 2016 ;
- Oracle VM VirtualBox 5.2 ;
- Parallels Desktop pour Mac 13.0.1 ;
- VMware ESXi 6.5 ;
- VMware Workstation Player 12.5 ;
- VMware Workstation Pro 14.0.0.

ABBYY FineReader Engine peut également être exécuté dans un conteneur Docker sur les plateformes prises en charge.

- Mémoire :
 - pour le traitement de documents d'une page – minimum 400 Mo de RAM, 1 Go de RAM recommandé ;
 - pour le traitement de documents de plusieurs pages – minimum 1 Go de RAM, recommandé 1,5 Go de RAM ;

- pour le traitement parallèle - $450 + (\text{nombre de cœurs}) \times 350$ Mo de RAM ;
- pour le traitement parallèle des documents en langues arabe ou CJK – $750 + (\text{nombre de noyaux}) \times 850$ MO DE RAM.
- Espace disque dur : 1400 Mo pour l'installation de la bibliothèque et 100 Mo pour le fonctionnement du programme, plus 15 Mo supplémentaires pour chaque page de traitement d'un document de plusieurs pages.
- Scanner, appareil photo numérique ou modem fax 100 % compatible TWAIN – uniquement pour la numérisation ou l'importation d'images.
- Carte vidéo et moniteur (résolution minimale 1024×768 – pour l'apprentissage des formes, l'édition de dictionnaires, la numérisation avec affichage d'une interface graphique, les composants visuels).
- Clavier, souris ou autre dispositif de saisie.

L'autorisation de lecture du dossier contenant les fichiers binaires du moteur ABBYY FineReader est requise.

Les autorisations de contrôle total pour les dossiers suivants sont requises :

- %TEMP% dossier ;
- folder %ProgramData%\ABBYY\SDK\12\FineReader Engine ;
- dossier %ProgramData%\ABBYY\SDK\12\Licences.

Tous les utilisateurs qui exécutent votre application doivent avoir des autorisations de lecture, d'exécution et d'écriture :

- %ProgramData%\ABBYY dossier.

Les branches de registre suivantes doivent être accessibles depuis le poste de travail :

- "HKEY_CURRENT_USER\Software\ABBYY\SDK\12\FineReader Engine" – contrôle total ;
- "HKEY_CURRENT_USER\Software\ABBYY\SDK\12" – contrôle total pour l'installation uniquement ;
- "HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\ABBYY\SDK\12" – contrôle total pour l'installation uniquement ;
- les composants suivants doivent être installés :
 - Microsoft® Internet Explorer 8.0 ou supérieur.
- pour un fonctionnement correct du mécanisme de détection des polices, les polices nécessaires aux langues que vous utilisez doivent être installées ; pour la liste des familles de polices recommandées, voir la description de l'énumération "FontNamesFiltersEnum" dans l'aide aux développeurs ;
- pour les composants visuels du moteur ABBYY FineReader uniquement :
 - les contrôles communs de Microsoft Windows doivent avoir la version 6.0 ou une version ultérieure,
 - si vous utilisez Microsoft Visual Studio 2010 et .NET Framework 4.0 pour le développement de votre application, vous devrez peut-être installer manuellement les assemblages COM Interop pour les composants visuels. Reportez-vous à la section Utilisation des Composants visuels dans les différentes versions de Visual Studio dans la section Aide aux développeurs pour plus de détails.

II-B - Configuration requise pour le serveur de licence

- PC avec processeur compatible x86 (1 GHz ou plus).
- Système d'exploitation :
 - Windows Server 2016 ;
 - Windows 10 ;
 - Windows Server 2012 R2 ;
 - Windows 8.1 ;
 - Windows Server 2012 ;

- Windows 8 ;
- Windows Server 2008 R2 ;
- Windows 7 SP1.
- Le service de licence ABBYY SDK 12 a été testé dans les environnements virtuels suivants :
 - Microsoft Hyper-V Server 2008 ;
 - Microsoft Hyper-V Server 2008 R2 SP1 ;
 - Microsoft Hyper-V Server 2012 ;
 - Microsoft Hyper-V Server 2012 R2 ;
 - Microsoft Hyper-V Server 2016 ;
 - Oracle VM VirtualBox 5.2 ;
 - Parallels Desktop pour Mac 13.0.1 ;
 - VMware ESXi 6.5 ;
 - VMware Workstation Player 12.5 ;
 - VMware Workstation Pro 14.0.0.
- 25 Mo d'espace libre sur le disque dur.
- Contrôle total de l'accès au dossier %ProgramData%\ABBYY\SDK\12\Licenses.

II-C - Options d'installation en ligne de commande

Cette section décrit toutes les options de ligne de commande supportées par l'installateur intégré.

Option	Valeur par défaut	Description
INSTALLDIR = "<destination path>"		Le chemin d'accès au dossier dans lequel la bibliothèque ABBYY FineReader Engine sera installée. <i>Important ! Ce paramètre est obligatoire.</i>
DeinstallRuntime =Yes No	No	Précise si l'installation d'exécution existante de la bibliothèque doit être désinstallée.
ARCH =x86 x64 Auto	Auto	Précise si les fichiers 32 bits ou 64 bits doivent être installés. Si ARCH=Auto, l'ensemble des fichiers est sélectionné en fonction de l'architecture du système d'exploitation. Note : sur un système d'exploitation 64 bits, la version 64 bits du gestionnaire de licences est toujours installée, même si vous spécifiez ARCH=x86.
MODULES =<list of library modules> None All	All	La liste des modules de bibliothèque que vous souhaitez installer. Voir la liste des modules disponibles ci-dessous. Les modules doivent être séparés par des virgules (,). Par exemple,

		MODULES=ICR,PDF,BasicLang. Si vous ne souhaitez pas installer l'un de ces modules, réglez cette option sur Aucun. Si vous voulez installer tous les modules, réglez cette option sur Tous.
WIBUDR=Yes No	No	Précise si des pilotes de clés matérielles (CodeMeter) doivent être installés.
LICENSESRV=Yes No	Yes	Précise si le service de licence doit être installé. Si WIBUDR=Oui, le service de licence est installé automatiquement et ne peut pas être exclu de l'installation. Le service de licence est installé dans le dossier %ProgramFiles%\CommonFiles\ABBYY\SDK\12\Licensing sur un système d'exploitation 32 bits, et dans le dossier %ProgramFiles(x86)%\CommonFiles\ABBYY\SDK\12\Licensing sur un système d'exploitation 64 bits. Important ! Le service de licence est nécessaire pour travailler avec la bibliothèque ABBYY FineReader Engine, et pour une installation correcte, vous devez effectuer l'une des opérations suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • si vous disposez d'une licence Standalone ou Cloud, vous devez installer le service de licence sur le même ordinateur sur lequel ABBYY FineReader Engine est installé ; • réglez ce paramètre sur Oui ; • dans le cas d'une licence Réseau, vous devez installer au préalable le Service de licence

		sur un serveur réseau – un ordinateur qui gérera et distribuera les licences entre les postes de travail d'un réseau. Réglez ce paramètre sur Non et indiquez l'adresse du serveur dans le paramètre SERVERNAME lors de l'installation sur votre poste de travail. Si vous réglez ce paramètre sur Non et que vous omettez l'adresse du serveur, une erreur sera renvoyée et l'installation ne sera pas terminée.
SERVERNAME =<the DNS name or IP address>		Le nom DNS ou l'adresse IP de l'ordinateur sur lequel le service de licence est installé.
BCPATTERNS =Yes		Sélectionne les modules de bytecode et les modèles à installer. Si cette option n'est pas utilisée, des fichiers standard sont installés.

Option	Valeur par défaut	Description
RegisterCOM =Yes No Force	Yes	<p>Précise si les emballages de l'OCM doivent être enregistrés. L'enregistrement s'effectue en appelant la fonction DllRegisterServer de FREngine.dll. Si la bibliothèque est déjà enregistrée avec le chemin d'accès différent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • si cette option est réglée sur Oui, une erreur est renvoyée ; • si cette option est réglée sur Forcer, la bibliothèque est réenregistrée sur le nouveau chemin et l'installation se poursuit.

		Si l'option MODULES contient VC ou est réglée sur Tout, la bibliothèque doit être enregistrée. Si cette option est réglée sur Non, une erreur se produira et l'installation ne sera pas terminée.
/v		Indique le début de la liste des paramètres d'installation.
/q		Mode silencieux. Cette option est obligatoire, car l'installation du runtime ne peut être effectuée qu'en mode silencieux. Utilisez l'option /qb si vous souhaitez qu'une barre de progression s'affiche pendant l'installation. Aucune autre boîte de dialogue ne sera affichée.

II-D - Modules de la bibliothèque

Chaque module de bibliothèque détermine les modules de licence qui doivent être disponibles dans une licence d'exécution, et les fichiers de ressources qui seront installés. Les modules de licence et les fichiers de ressources correspondant à chaque module de bibliothèque sont énumérés dans le tableau ci-dessous :

Module de bibliothèque	Les modules de licence qui doivent être disponibles dans une licence d'exécution	Les fichiers de ressources qui seront installés
ICR	Index, ICR, OMR	Les fichiers pour la reconnaissance des marques de contrôle et du texte imprimé à la main.
PDF	l'ouverture des PDF	Les fichiers qui sont énumérés dans le kit de distribution du moteur ABBYY FineReader : section PDF comme étant obligatoires pour l'ouverture des PDF.
VC	Numérisation, formation sur les habitudes d'utilisation	Les fichiers pour la numérisation et la formation des utilisateurs.
Classification	Classification des documents	Les dossiers de classement des documents.
BCR	Reconnaissance des cartes de visite	Les dossiers pour la reconnaissance des cartes de visite.
BasicLang	Naturel	Les fichiers pour les langues de base

		prédéfinies, à l'exception de celles définies dans des groupes spéciaux.
DataCaptureLang	Naturel pour la saisie de données	Les fichiers des langues prédéfinies pour les unités linguistiques spéciales.
Arabic	Arabic	Les fichiers pour la reconnaissance des textes en langue arabe.
Burmese	Burmese	Les fichiers pour la reconnaissance des textes en langue birmane.
Chinese	Chinese	Les fichiers de reconnaissance des textes en langue chinoise.
Farsi	Farsi	Les fichiers pour la reconnaissance des textes en langue farsi.
Japanese	Japanese	Les fichiers pour la reconnaissance des textes en langue japonaise.
Korean	Korean	Les dossiers de reconnaissance des textes en langue coréenne.
FRXIX	FineReader XIX	Les fichiers de reconnaissance des textes dans les langues de l'ancienne Europe.
Hebrew	Hebrew	Les fichiers pour la reconnaissance des textes en langues hébraïque et yiddish.
Thai	Thai	Les fichiers pour la reconnaissance des textes en langue thaïlandaise.
Vietnamese	Vietnamese	Les dossiers de reconnaissance des textes en langue vietnamienne.



Lorsque vous utilisez le mode silencieux, l'option /q doit précéder l'option /v, par exemple : `setup.exe /q /v`.

Exemple

`setup.exe /q /v MODULES=PDF,ICR WIBUDR=Yes INSTALLDIR="C:\MyFolder"`

Cette ligne de commande installera les modules de la bibliothèque PDF et ICR dans `C:\MyFolder` en mode silencieux. Les pilotes de clé matérielle seront installés.

III - Référence de la licence

III-A - Activation de la licence

ABBYY FineReader Engine 12 doit être activé avant utilisation. Si vous disposez d'une licence autonome, vous devez activer ABBYY FineReader Engine sur le même ordinateur que celui où il est installé. Dans le cas d'une licence de réseau, vous devez activer ABBYY FineReader Engine sur un serveur de réseau – un ordinateur qui gérera et distribuera les licences entre les postes de travail d'un réseau. Toutefois, ABBYY FineReader Engine peut être installé à la fois sur le serveur du réseau et sur les postes de travail.

Toutes les licences nécessitent le service de licence (LicensingService.exe) pour le bon fonctionnement du moteur ABBYY FineReader. Le service de licence peut être installé automatiquement pendant l'installation du développeur et l'installation du runtime de la bibliothèque ABBYY FineReader Engine en mode automatique. Si vous devez l'installer manuellement, voir Installation du service de licence pour plus de détails.

Remarque : les paramètres du service de licence sont fournis dans le fichier *LicensingSettings.xml*. Ce fichier est nécessaire pour l'installation en réseau et pour l'installation autonome si une protection matérielle ou contre le Cloud est utilisée. Ce fichier est généré automatiquement lors de l'installation automatique. Lors d'une installation manuelle, vous devez spécifier les paramètres corrects dans ce fichier. Le schéma XML des paramètres du service de licence est décrit dans le fichier *LicensingSettings.xsd*. Vous trouverez ce fichier dans le dossier Inc (Démarrer > Programmes > ABBYY FineReader Engine 12 > Dossiers d'installation > Inclure le dossier des fichiers). La description détaillée des paramètres est fournie dans la section Travailler avec le fichier LicensingSettings.xml.

Pour la gestion des licences, ABBYY FineReader Engine fournit l'utilitaire License Manager. À l'aide de cet utilitaire permettant d'ajouter, de supprimer, d'activer, de désactiver, de mettre à jour les licences et de consulter les propriétés des licences. L'utilitaire License Manager vous permet de travailler avec des licences de tous les types de protection.

- Protection des logiciels

Utilise un fichier d'activation qui doit être obtenu du serveur ABBYY lors de l'activation d'une licence processus.

- Protection du matériel

Utilise une clé USB (clé matérielle) qui contient les paramètres de la licence. Dans ce cas, l'activation de la licence est non requise.

- Protection contre le cloud

Utilise un fichier protégé par un mot de passe qui contient les paramètres de la licence. Dans ce cas, l'activation de la licence est non requise.

III-B - Si vous choisissez une protection matérielle

Si vous choisissez la clé de protection matérielle, les pilotes du Wibu CodeMeter doivent être installés sur l'ordinateur où est installé le service de licence, ce qui n'est actuellement possible que pendant l'installation du runtime. Une fois l'installation terminée, connectez la clé de protection matérielle à la clé USB port de l'ordinateur. Veillez à le faire avant la première exécution du programme. Aucune activation de licence n'est requise. Pour afficher les propriétés de la licence, utilisez l'utilitaire Gestionnaire de licences.

III-C - Si vous choisissez la protection Cloud

Si vous optez pour la protection Cloud, vous devez vous assurer que le service de licence installé sur votre ordinateur peut se connecter aux services de licence en nuage ABBYY : autoriser les connexions à *.abbyy.com sur les ports

80 et 443. Avec la protection Cloud, l'activation de la licence n'est pas nécessaire, mais le service de licence se synchronise avec le cloud dans des intervalles de temps déterminés. Si la connexion au service de licence en ligne est perdue, il y a également un certain délai au cours duquel elle peut être rétablie, sinon la licence est invalidée jusqu'à ce que le service des licences se connecte à nouveau au cloud. Les périodes de synchronisation et de temporisation sont les paramètres de votre licence.

La même licence Cloud peut être utilisée sur plusieurs ordinateurs ; aucune action spécifique n'est requise pour permettre une utilisation simultanée.

III-D - Si vous choisissez la protection des logiciels

La clé de protection d'un logiciel nécessite l'activation de son numéro de série au moyen du gestionnaire de licences.

III-D-1 - Comment l'activation est-elle effectuée ?

L'activation prend très peu de temps et s'effectue à l'aide d'un assistant d'activation. Cet assistant est intégré à l'utilitaire Gestionnaire de licences. L'assistant d'activation a une interface conviviale et est utilisé pour envoyer les informations d'activation nécessaires à ABBYY. Le même assistant est utilisé pour charger le fichier de licence d'ABBY (*ABBY.License file) que vous recevez d'ABBY pendant l'activation.

Les informations d'activation sont envoyées sous la forme d'un code (ID d'installation) qui est généré sur la base des informations relatives à l'ordinateur sur lequel le programme est installé. Aucune information personnelle sur l'utilisateur où l'ordinateur n'est utilisée pour générer ce code et ce code ne peut pas être utilisé pour identifier l'utilisateur.

III-D-2 - Méthodes d'activation

III-D-3 - Via Internet

L'activation s'effectue automatiquement et ne prend que quelques secondes. Une connexion Internet est nécessaire pour ce type d'activation.

III-D-4 - Par courrier électronique

L'utilisateur doit envoyer un message électronique généré par le programme et contenant des informations requises pour l'activation à <mailto:fre-activation-robot@abby.com>. Pour assurer une réponse rapide du robot de messagerie, ne modifiez pas les informations dans le corps du message ou le champ Objet.

III-D-5 - Par courrier électronique à partir d'un autre ordinateur

Cette méthode convient si votre ordinateur ne dispose pas d'une connexion Internet. Le programme génère un message électronique contenant les informations requises pour l'activation et vous propose de copier le message et de l'envoyer à ABBYY à partir d'un autre ordinateur.

Dans le cas d'une activation via Internet, l'ensemble du processus se déroule automatiquement. Dans le cas d'une activation par courrier électronique, l'utilisateur doit saisir le chemin d'accès au fichier d'activation reçu d'ABBY dans le champ correspondant de l'assistant d'activation.

Une fois l'activation terminée, le programme peut être utilisé.



Si vous devez activer ou désactiver ABBYY FineReader Engine 12 à l'aide d'un serveur proxy, indiquez les paramètres proxy corrects dans Internet Explorer (Outils > Options Internet > Connexions).

III-E - Réactivation

ABBY FineReader Engine 12 peut être réinstallé sur un seul et même ordinateur un nombre illimité de fois sans réactivation. Toutefois, si vous effectuez des mises à jour importantes, formatez votre disque dur ou réinstallez-le sur l'ordinateur où le service de licence est installé, une activation supplémentaire peut être requise.

III-F - Désactivation

La licence ABBYY FineReader Engine 12 peut être désactivée. La licence désactivée peut ensuite être activée sur un autre ordinateur. Le nombre de désactivations autorisées peut être limité par votre licence.

La désactivation prend très peu de temps et s'effectue à l'aide d'un assistant de désactivation. Cet assistant est intégré à l'utilitaire Gestionnaire de licences. Pendant la désactivation, le fichier d'activation (*.ABBY.License file) que vous recevez d'ABBY pendant l'activation est supprimé. Toute copie de ce fichier ne peut pas être utilisée à nouveau pour l'activation.

III-F-1 - Mise à jour de la licence

Si vous avez acheté des modules ou un nombre de pages supplémentaires pour ABBYY FineReader Engine 12 et que votre licence ne vous permet pas de les utiliser, vous devez mettre à jour la licence. Le processus de mise à jour de la licence est similaire au processus d'activation. Le processus de mise à jour s'effectue à l'aide de l'assistant de mise à jour et peut être effectué via Internet ou par courrier électronique. Une fois la mise à jour terminée, vous pouvez utiliser les dernières fonctionnalités du programme.

III-F-2 - Travailler avec le fichier LicensingSettings.xml

Le fichier LicensingSettings.xml contient les paramètres de protection du moteur ABBYY FineReader. Ce fichier est nécessaire au bon fonctionnement du service de licences dans le réseau. Lorsque le service de licence est utilisé sur un ordinateur local, ce fichier est nécessaire si vous utilisez une clé de protection matérielle.

Le fichier est généré automatiquement lors de l'installation du Developer ou du Runtime en mode automatique. Tant pour l'installation en réseau qu'en mode autonome, ce fichier est généré à deux endroits : %CommonFiles%\ABBY\SDK\12\Licensing\ et <Installation Folder>\Bin\ pour un système d'exploitation 32 bits ou <Installation Folder>\Bin64\ pour un système d'exploitation 64 bits.

Lors d'une installation manuelle, vous devrez créer ce fichier dans le dossier Bin (Bin64) et y spécifier les paramètres corrects.

Le schéma XML des paramètres du service de licence est décrit dans le fichier LicensingSettings.xsd. Vous trouverez ce fichier dans le dossier Inc (Démarrer > Programmes > ABBYY FineReader Engine 12 > Dossiers d'installation > Inclure le dossier des fichiers).

III-F-3 - Modification des paramètres du service de licence

Les paramètres du service de licences comprennent deux parties principales :

- 1 Les paramètres du service de licence installé sur l'ordinateur actuel qui sont spécifiés dans la balise `<LocalLicenseServer>` ;
- 2 Les paramètres de connexion avec le serveur de réseau, où le service de licence est installé. Ces paramètres sont spécifiés dans l'étiquette `<LicensingServers>\<MainNetworkLicenseServer>`.

Si ABBYY FineReader Engine est installé sur un ordinateur local, vous devez spécifier les paramètres uniquement dans le `<LocalLicenseServer>`, si nécessaire. Alors que si ABBYY FineReader Engine fonctionne en réseau, les paramètres `<LocalLicenseServer>` sont spécifiés sur le serveur, et les paramètres `<LicensingServers>\<MainNetworkLicenseServer>` sur les postes de travail. Si un ordinateur est utilisé à la fois comme serveur et comme station de travail, les paramètres `<LocalLicenseServer>` et `<LicensingServers>\<MainNetworkLicenseServer>` doivent être spécifiés. Voir les descriptions des balises ci-dessous pour plus de détails.

Pour changer le numéro de port

Le service des licences utilise le port TCP/IP 3022 par défaut. Si ce port est fermé sur l'ordinateur où le service de licence est installé, le service de licence ne fonctionnera pas. Dans ce cas, indiquez un port ouvert dans l'attribut `EndPointName` du `<LocalLicenseServer>` ou `<LicensingServers>\<MainNetworkLicenseServer>` par exemple :

```
<LocalLicenseServer>
  <ConnectionProtocol ProtocolType="TCP/IP" EndPointName="1025"/>
</LocalLicenseServer>
```

ou

```
<LicensingServers>
  <MainNetworkLicenseServer ServerAddress="computername"
    ProtocolType="TCP/IP" EndPointName="1025"/>
</LicensingServers>
```

III-F-4 - Pour désactiver les clés de protection matérielles.

Le service de licence permet d'utiliser par défaut des clés de protection matérielles et logicielles. Si vous n'utilisez pas les clés de protection matérielles, vous pouvez les désactiver. Définissez l'attribut `Enable` de la balise `<LocalLicenseServer>\<EnableCodeMeterLicenses>` sur "non" :

```
<LocalLicenseServer>
  <ConnectionProtocol ProtocolType="<Protocol type>" />
  <EnableCodeMeterLicenses Enable="no" />
</LocalLicenseServer>
```

III-F-5 - Mise en place d'une licence de cloud computing

Si vous installez manuellement le service de licence pour travailler avec une licence Cloud, votre `LicensingSettings.xml` ne doit spécifier que la balise `<EnableCloud>` :

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LicensingSettings
  xmlns="http://www.abbyy.com/Protection/LicensingSettings">
  <LocalLicenseServer>
    <EnableCloud Enable="yes" />
  </LocalLicenseServer>
</LicensingSettings>
```

Les autres paramètres doivent être laissés par défaut.

IV - Mise en place d'une configuration redondante du serveur de licences

Pour les licences distribuées via le réseau, vous avez la possibilité de mettre en place une configuration à deux serveurs qui permettra à l'un des serveurs d'agir en tant que sauvegarde sur un autre au cas où il serait déconnecté. Pour ce faire, vous aurez besoin d'une licence d'exécution réseau unique d'un type spécial avec support de redondance activé.

- Sur les serveurs :
 - la même licence doit être activée sur le serveur principal et sur le serveur de secours ;
 - chacun des serveurs doit spécifier l'adresse de l'autre dans la balise `<LocalLicenseServer>` `<RedundancyNetworkLicenseServer>`.
- Sur les postes de travail :
 - tous les postes de travail doivent préciser les adresses des deux serveurs dans le `<LicensingServers>``<MainNetworkLicenseServer>` et `<LicensingServers>``<BackupNetworkLicenseServer>` tags.

Pendant l'utilisation de la licence, les postes de travail interagissent avec le serveur de licence principal, en lui envoyant les paramètres de la licence et les statistiques d'utilisation. Le serveur de licence principal synchronisera régulièrement ces données avec le serveur de sauvegarde. Si le serveur de licence principal tombe en panne, le serveur de sauvegarde prend en charge la gestion de la licence et continue à stocker les informations provenant des postes de travail. Lorsque le serveur principal se met en ligne, les données de la licence sont synchronisées avec la sauvegarde, et le serveur principal recommence à gérer les licences.

Notez que le serveur de sauvegarde cessera de fournir des licences si le serveur principal n'est pas restauré avant un certain délai. Ce délai est spécifié dans les paramètres internes des licences et peut aller de 4 à 5000 heures. Si le serveur de licence de sauvegarde tombe en panne alors que le serveur principal est fonctionnel, le système continuera à fonctionner comme s'il n'y avait qu'un seul serveur de licence. Lorsque le serveur de sauvegarde est restauré, il sera synchronisé avec le serveur principal et recommencera à fonctionner en tant que sauvegarde.

Exemple d'une configuration redondante

Pour le poste de travail :

```
1. <LicensingServers>
2.   <MainNetworkLicenseServer ServerAddress="mainserver"
3.   ProtocolType="TCP/IP" EndPointName="1025"/>
4.   <BackupNetworkLicenseServer ServerAddress="backupserver"
5.   ProtocolType="TCP/IP" EndPointName="1025"/>
6. </LicensingServers>
```

Pour le serveur de licences principal :

```
1. <LocalLicenseServer>
2.   <ConnectionProtocol ProtocolType="TCP/IP" EndPointName="1025"/>
3.   <RedundancyNetworkLicenseServer ServerAddress="backupserver"
4.   ProtocolType="TCP/IP" EndPointName="1025"/>
5. </LocalLicenseServer>
6. Pour le serveur de licence de sauvegarde :
7. <LocalLicenseServer>
8.   <ConnectionProtocol ProtocolType="TCP/IP" EndPointName="1025"/>
9.   <RedundancyNetworkLicenseServer ServerAddress="mainserver"
10.  ProtocolType="TCP/IP" EndPointName="1025"/>
11. </LocalLicenseServer>
```



Si vous devez utiliser cette configuration, veuillez vous assurer que votre licence la prend en charge. Contactez votre responsable commercial pour le savoir.

IV-A - Description des balises

Balise	Type	Multiplicité	Étiquette parentale	Descriptif
LicensingSetting	Régimes de licences. Éléments : - LocalLicenseSetting - LicensingServer	1	Non	Paramètres de protection.
LocalLicenseSetting	LocalLicenseSetting Éléments : - ConnectionProtocol - EnableCodeMeter - EnableCloud - RedundancyNetwork	0... 1	LicensingSetting	Les paramètres du service des licences se trouvant sur le même ordinateur.
ConnectionProtocol	Type complexe. Attributs : - ProtocolType - le type de protocole : LocalInterprocess, NamedPipes, TCP/IP ou Sockets. Remarque : il s'agit d'un type de protocole supplémentaire pour le service local de licence. Il n'est pas nécessaire de spécifier cet attribut pour une installation autonome, car les licences autonomes sont toujours utilisées avec le type de protocole LocalInterprocess - EndPointName - (facultatif)	0... 1	LocalLicenseSetting	Les paramètres du protocole de connexion.

	numéro de port. Par défaut, "3022".			
EnableCloud	Type complexe. Attributs : - Enable - spécifie si les licences en cloud peuvent être utilisées sur l'ordinateur (définir "oui" ou "non"). Par défaut, "yes".	0... 1	LocalLicenseSe	Précise si les licences en cloud peuvent être utilisées sur l'ordinateur.
EnableCodeMe	Type complexe. Attributs : • Enable - spécifie si les clés de protection du CodeMeter peuvent être utilisées sur l'ordinateur (définir "oui" ou "non"). Par défaut, "yes".	0... 1	LocalLicenseSe	Précise si les clés de protection matérielle CodeMeter peuvent être utilisées sur l'ordinateur.

Balise	Type	Multiplicité	Étiquette parentale	Descriptif
RedundancyNe	Adresse du serveur de réseau. Attributs : • ServerAdd - le nom DNS ou l'adresse IP d'un autre serveur dans la configuration redondante • ProtocolTy - le	0... 1	LocalLicenseSe	Spécifie les paramètres de connexion à un autre serveur et de synchronisation avec celui-ci pour chacun des serveurs de licence réseau qui fonctionnent ensemble dans une configuration redondante à deux serveurs.

	type de protocole LocalInterprocess NamedPipes, TCP/IP ou Sockets.			
LicensingServer	Type complexe. Éléments : • MainNetwork • BackupNetwork	0... 1	LicensingSettings	La liste des serveurs de réseau où le service de licence est installé.
MainNetworkLicense	Adresse du serveur de réseau. Attributs : • ServerAddress - le nom DNS ou l'adresse IP de l'ordinateur sur lequel le service de licence est installé. • ProtocolType - le type de protocole LocalInterprocess NamedPipes, TCP/IP ou Sockets. • EndPointName • le numéro de port (facultatif) Par défaut, "3022".	1	LicensingServer	Les paramètres de la connexion avec le serveur principal du réseau où le service de licence est installé.
BackupNetworkLicense	Adresse du serveur de réseau. Attributs : • ServerAddress - le nom DNS ou	0... 1	LicensingServer	Les paramètres de la connexion avec le serveur de licence du réseau de secours.

	<p>l'adresse IP de l'ordinateur sur lequel le service de licence est installé.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ProtocolType - le type de protocole <p>LocalInterprocessCommunication, NamedPipes, TCP/IP ou Sockets.</p> <ul style="list-style-type: none"> • EndPointName • le numéro de port (facultatif). Par défaut, "3022". 			
--	--	--	--	--

IV-B - Échantillons

L'exemple ci-dessous montre un simple fichier LicensingSettings.xml pour une installation autonome. La communication locale interprocessus est utilisée. Les clés de protection du matériel sont désactivées.

```

1. <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2. <LicensingSettings
3.   xmlns="http://www.abbyy.com/Protection/LicensingSettings">
4.   <LocalLicenseServer>
5.     <ConnectionProtocol ProtocolType="LocalInterprocessCommunication" />
6.     <EnableCodeMeterLicenses Enable="no" />
7.   </LocalLicenseServer>
8. </LicensingSettings>

```

Les exemples ci-dessous montrent des exemples de fichiers LicensingSettings.xml pour une installation en réseau : un fichier pour les postes de travail et un fichier pour un serveur. Le service de licence est situé sur l'ordinateur avec le nom "computername". Le protocole TCP/IP est utilisé pour la communication entre le serveur et les postes de travail.

Pour un poste de travail :

```

1. <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2. <LicensingSettings
3.   xmlns="http://www.abbyy.com/Protection/LicensingSettings">
4.   <LicensingServers>
5.     <MainNetworkLicenseServer ServerAddress="computername"
6.   ProtocolType="TCP/IP" />
7.   </LicensingServers>
8. </LicensingSettings>

```

Pour le serveur :

```
1. <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2. <LicensingSettings
3.   xmlns="http://www.abbyy.com/Protection/LicensingSettings">
4.   <LocalLicenseServer>
5.     <ConnectionProtocol ProtocolType="TCP/IP" />
6.   </LocalLicenseServer>
7. </LicensingSettings>
```

L'exemple ci-dessous montre le LicensingSettings.xml qui doit être utilisé avec une licence Cloud. Notez que lorsque vous activez la licence Cloud, les autres paramètres doivent rester par défaut.

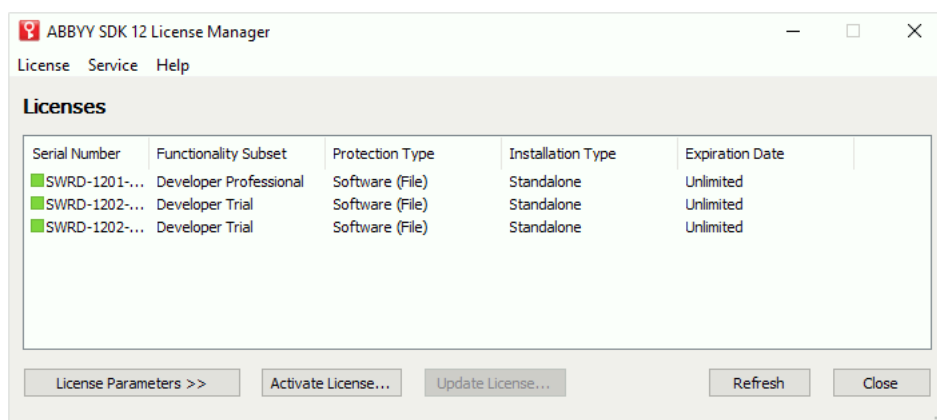
```
1. <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2. <LicensingSettings
3.   xmlns="http://www.abbyy.com/Protection/LicensingSettings">
4.   <LocalLicenseServer>
5.     <EnableCloud Enable="yes" />
6.   </LocalLicenseServer>
7. </LicensingSettings>
```

IV-C - Utilitaire de gestion des licences

L'utilitaire de gestion des licences (LicenseManager.exe) vous permet de gérer les licences ABBYY SDK de tous types. Dans la boîte de dialogue Gestionnaire de licences d'ABBYY SDK 12, vous pouvez activer, désactiver ou mettre à jour une licence et afficher les propriétés d'une licence activée.




L'utilitaire Gestionnaire de licences est installé automatiquement lors d'une installation par le développeur ou lors de l'installation de la bibliothèque Runtime ABBYY FineReader Engine en mode automatique avec le service de licence. Cet utilitaire est accessible via Démarrer > Programmes > ABBYY FineReader Engine 12 > Gestionnaire de licences ou dans le dossier Bin (Bin64). Cet utilitaire est distribué avec d'autres fichiers ABBYY FineReader Engine 12 autorisés à la distribution et est utilisé pour l'activation des licences d'exécution. Les développeurs peuvent également utiliser l'utilitaire Gestionnaire de licences via la ligne de commande pour créer leurs propres utilitaires d'enregistrement.

V - Boîte de dialogue du gestionnaire de licences ABBYY SDK 12



Les informations de licence suivantes sont disponibles dans la boîte de dialogue du gestionnaire de licences ABBYY SDK 12 :

Colonne	Descriptif
Numéro de série	Le numéro de série du FineReader Engine 12 d'ABBYY.

	<p>Remarque : l'icône située devant le numéro de série indique si la licence est actuellement utilisée :</p> <ul style="list-style-type: none">  la licence n'est pas en cours d'utilisation, tous les cœurs de processeur sont disponibles. La licence peut être utilisée pour le traitement ;  la licence est en cours d'utilisation, mais il existe quelques cœurs de processeur disponibles. Certains processus de reconnaissance peuvent être exécutés avec cette licence ;  la licence est en cours d'utilisation, tous les cœurs de processeurs disponibles sont occupés. Aucun autre processus de reconnaissance ne peut être exécuté avec cette licence. <p>Vous pouvez consulter des statistiques détaillées sur l'utilisation de la licence dans le menu Service > Statistiques sur l'utilisation de la licence.</p>
Sous-ensemble de fonctionnalités	Le sous-ensemble de fonctionnalités de la licence (Développeur ou Runtime, et toute limitation de la licence, par exemple la version d'essai).
Type de protection	<p>Le type de protection :</p> <ul style="list-style-type: none"> Logiciel (fichier) – clé de protection du logiciel ; Matériel (clé USB) – clé de protection matérielle ; Cloud – protection du cloud.
Type d'installation	<p>Le type d'installation :</p> <ul style="list-style-type: none"> Autonome – la licence est utilisée sur un ordinateur local. Réseau – la licence est située sur un ordinateur en réseau.
Date d'expiration	La date d'expiration.

Vous pouvez trouver plus de détails sur la licence dans le tableau des paramètres de la licence. Pour afficher ou masquer les paramètres de la licence, utilisez le bouton Paramètres de la licence/Masquer les paramètres de la licence.

VI - Activation, mise à jour ou désactivation de la licence

Pour activer, mettre à jour ou désactiver la licence, appuyez sur le bouton correspondant, ou sélectionnez l'élément correspondant dans le menu, et suivez les instructions dans la boîte de dialogue qui s'ouvre. Voir les détails concernant l'activation, la désactivation et la mise à jour de la licence dans la section Activation.

VII - Boutons

- Paramètres de la licence/Masquer les paramètres de la licence Affiche ou masque les paramètres de la licence.
- Affiche ou masque les paramètres de la licence.
- Activer la licence...

Lance l'assistant d'activation de licence. Affiche ou masque les paramètres de la licence.

- Mettre à jour la licence...

Lance l'assistant de mise à jour de la licence pour la licence sélectionnée.

- Rafraîchir

Mise à jour de la liste des licences.

- Fermer

Ferme le gestionnaire de licence.

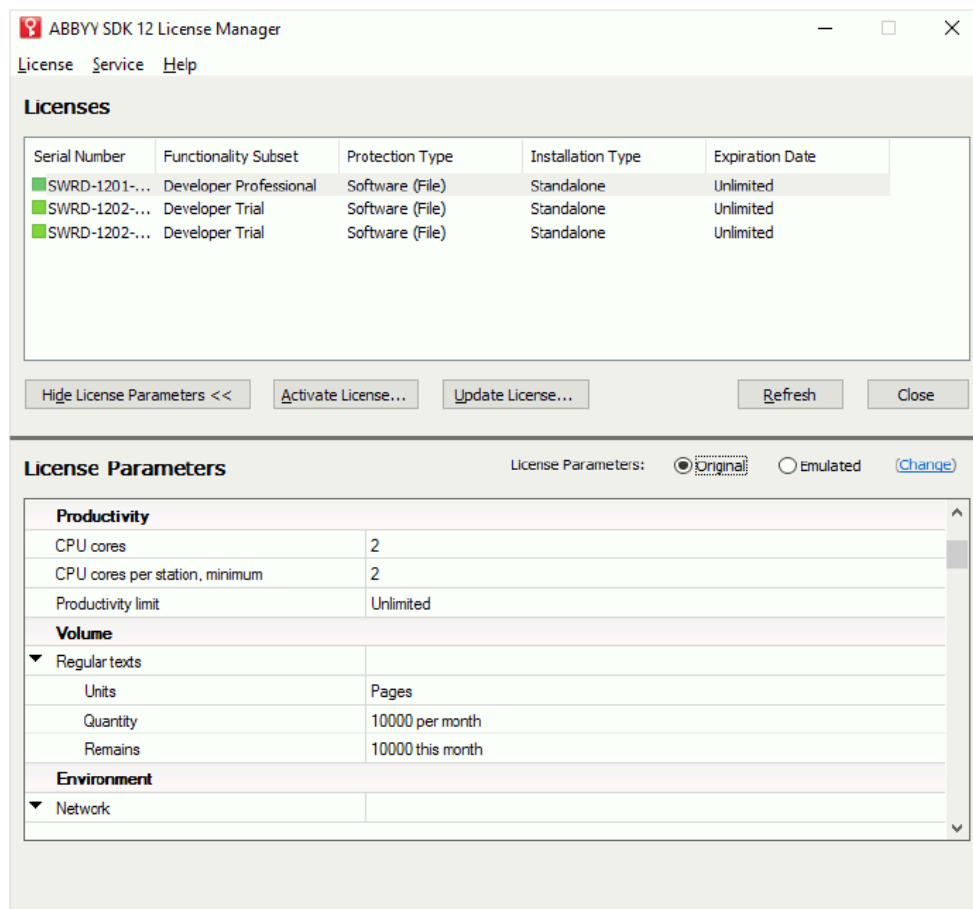
VIII - Émulation de la licence d'exécution

Article		Descriptif
Licence	Activer...	Lance l'assistant d'activation de licence.
	Mise à jour...	Lance l'assistant de mise à jour de licence pour la licence sélectionnée.
	Désactiver...	Lance l'assistant de désactivation de licence pour la licence sélectionnée.
	Copie du numéro de série	Copie la licence sélectionnée.
	Fermer	Ferme le gestionnaire de licences.
Service	Statistiques sur l'utilisation des licences...	Affiche les statistiques d'utilisation des licences sur les postes de travail. Disponible uniquement pour les licences réseau

		avec la limitation des cœurs CPU.
	Rafraîchir	Mise à jour de la liste des licences.
Aide	Aide	Ouvre l'aide du gestionnaire de licences.

VIII-A - Paramètres d'émulation de licence

Les paramètres de la licence sont affichés dans le tableau situé sous la liste des licences dans le gestionnaire de licences. Pour afficher ou masquer les paramètres de la licence, utilisez le bouton Paramètres de la licence/Masquer les paramètres de la licence dans la fenêtre principale du gestionnaire de licences.



Le tableau des paramètres de licence fournit des informations sur votre licence. Les informations suivantes concernant votre licence ABBYY FineReader Engine 12 sont disponibles :

- sous-ensemble de fonctionnalités de la licence (Développeur ou Runtime, et toutes les limitations de la licence, par exemple la version d'essai) ;
- type de protection (logiciel, matériel ou protection des nuages) ;
- numéro de série d'ABBYY FineReader Engine 12 ;
- ID du projet du client ;
- date d'expiration de la licence ;
- limitation des performances : limitation du nombre de cœurs de processeur (le nombre de cœurs de processeur qui peuvent être utilisés pour la reconnaissance), nombre minimum de cœurs de processeur qui peuvent être utilisés sur une station, limite de performance (par exemple, caractères par deuxième) ;

- limitation de l'environnement : utilisation en réseau, sur des machines virtuelles, sur Amazon EC2 et Microsoft Azure ;
- liste des fonctionnalités autorisées par votre licence0: types de texte, formats d'exportation, modules supplémentaires, etc. (voir la section Modules).

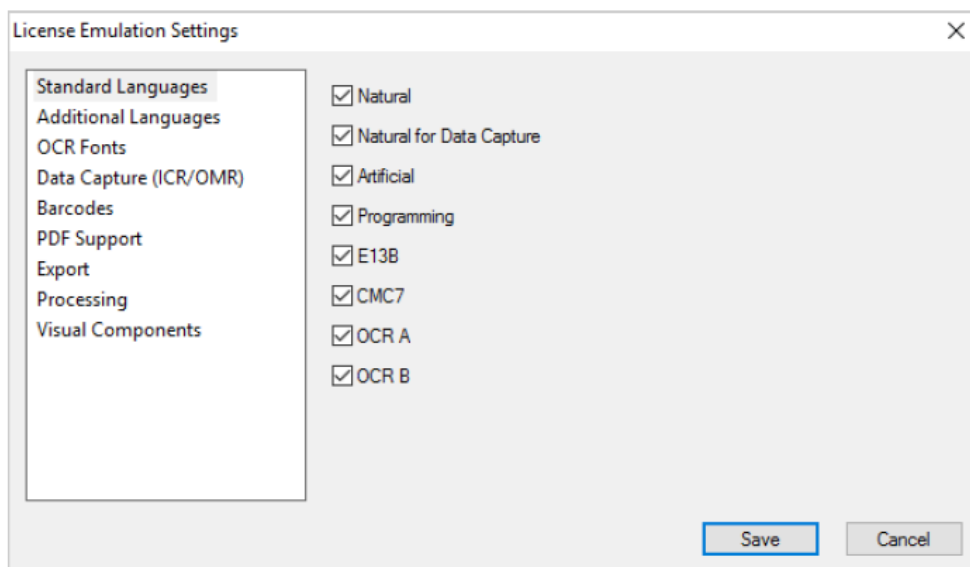
Vous pouvez également accéder à tous ces paramètres de licence via l'API. Utilisez les propriétés et les méthodes de l'objet Licence.

IX - Émulation de la licence d'exécution

Vous pouvez utiliser votre licence de développeur dans le mode d'émulation Runtime. Cela vous permet de tester votre application qui utilise la bibliothèque ABBYY FineReader Engine 12.

Pour essayer l'émulation, sélectionnez Mode émulé pour les paramètres de la licence. Pour modifier les paramètres, cliquez sur Modifier et dans la boîte de dialogue Paramètres d'émulation de licence qui apparaît, sélectionnez les modules qui seront activés pour votre licence d'exécution (vous ne pouvez sélectionner que les modules qui sont pris en charge par votre licence de développeur). Si certains modules ne sont pas utilisés pour votre licence d'exécution, désactivez-les.

IX-A - Paramètres d'émulation de licence



X - Travailler avec le gestionnaire de licences de la ligne de commande

La version actuelle du gestionnaire de licences vous permet d'activer et de désactiver des licences à partir de la ligne de commande. Les paramètres de ligne de commande suivants sont pris en charge0:

Paramètre	Action
/SilentActivation	Utilisez ce paramètre pour activer la licence qui correspond au numéro de série spécifié après /SN.
/SN:<serial number>	Utilisez ce paramètre pour spécifier le numéro de série de la licence à activer ou à désactiver. Précisez le numéro de série dans l'un des formats suivants : XXXX-

	XXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXX ou XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX.
--	---

Paramètre	Action
/SaveActivationEMailToFile:<file name>	Utilisez ce paramètre pour enregistrer dans un fichier le texte du message généré par le programme et contenant les informations requises pour l'activation du numéro spécifié dans le paramètre /SN.
/LoadActivationFile:<file name>	Charge le fichier de licence ABBYY et active le numéro de série correspondant à ce fichier.
/SilentDeactivation	Utilisez ce paramètre pour désactiver la licence qui correspond au numéro de série spécifié après /SN.

Lorsqu'il est lancé depuis la ligne de commande, le gestionnaire de licences peut renvoyer les codes de retour suivants :

Code de retour	Descriptif
-1	Aucun paramètre de la ligne de commande n'a été spécifié.
0	Pas d'erreurs.
1	Numéro de série invalide.
2	Le numéro de série a déjà été activé.
3	Impossible d'activer le numéro de série via Internet. Essayez de l'activer par courrier électronique.
4	La licence avec protection matérielle ne peut pas être activée par courrier électronique.
5	Le fichier spécifié n'a pas été trouvé ou est indisponible.
6	Fichier de licence incorrect.
7	Impossible de charger l'application.
8	Impossible d'enregistrer dans un fichier le texte de la demande d'activation.
9	Paramètre de ligne de commande inconnu.
11	Impossible de trouver la clé USB pour activer la licence avec protection matérielle.
12	Plusieurs clés USB ont été retrouvées. Veuillez ne laisser qu'une seule clé USB branchée à l'ordinateur.
13	Impossible de se connecter au service d'octroi de licences.

XI - Support technique

- Si vous avez des questions concernant l'utilisation d'ABBY FineReader Engine 12, consultez tout d'abord la documentation fournie avec ce produit (ce guide de l'administrateur et le fichier Readme). Vous

trouvez également des informations utiles dans la section support technique de notre site web à l'adresse www.abbyy.com.

Si vous ne trouvez pas la réponse à votre question, veuillez contacter le bureau ABBYY de votre région par courrier électronique.

Veuillez fournir les informations suivantes lorsque vous contactez le support technique :

- votre nom et prénom ;
- le nom de votre organisation ;
- votre numéro de téléphone (ou de fax, ou votre adresse email) ;
- le numéro de série de votre licence ABBYY FineReader Engine 12 ;
- le type de protection de votre progiciel ABBYY FineReader Engine 12 (logiciel, matériel ou cloud) ;
- le numéro de construction (pour déterminer le numéro de construction, voir Propriétés dans le menu local de FREngine.dll) ;
- une description du problème ;
- un projet qui démontre le problème (avec les fichiers de données nécessaires). Il peut s'agir d'un échantillon du moteur ABBYY FineReader légèrement modifié. Nous vous recommandons de compresser les fichiers en utilisant tout format d'archive populaire (ZIP, RAR, etc.) ;
- le nom de votre outil de développement ;
- le type de votre ordinateur et de votre processeur ;
- la version de votre système d'exploitation Windows.

Vous pouvez recueillir automatiquement certaines des informations ci-dessus :

- 1 Exécutez l'utilitaire AlInfo (AlInfo.exe) à partir du <dossier d'installation>/Dossier de support (ou <dossier d'installation>/Dossier de support sur les systèmes 64 bits) ;
- 2 Une boîte de dialogue s'ouvre et affiche certaines des informations ci-dessus. Enregistrez ces informations dans un fichier ZIP.



Aucune information personnelle ou relative à l'ordinateur de l'utilisateur n'est collectée. Vous pouvez consulter toutes les informations enregistrées dans l'archive créée.

Vous pouvez également fournir toute information supplémentaire que vous jugez importante.

XII - Remerciements Developpez.com

Nous tenons à remercier **Malick** pour la mise au gabarit et **Claude Leloup** pour la relecture orthographique.