

# Tableau des Utilisations Autorisées pour les Machines



Mis à jour le 15 novembre 2023

L'utilisation du Code Machine est soumise aux dispositions du présent Tableau des Utilisations Autorisées IBM pour les Machines (ci-après « l'Annexe »). La présente Annexe contient la liste des utilisations autorisées du Code Machine par type de Capacité Intégrée acquis auprès d'IBM (ou d'un revendeur IBM agréé) pour la contrepartie convenue et qu'IBM concède sous licence à des fins d'utilisation sur la Machine. En cas de conflit entre (i) les descriptions des utilisations autorisées dans le tableau ci-dessous ou de l'utilisation générale de la Capacité Intégrée et (ii) la mise en oeuvre réelle par IBM desdites utilisations par le biais de mesures technologiques ou d'autres mesures d'IBM qui limitent, surveillent ou communiquent l'utilisation de la Capacité Intégrée ou du Code Machine, la portée la plus limitée prévaut.

Sur une machine IBM Z ou LinuxONE sur laquelle une charge de travail est contrôlée par la technologie de virtualisation IBM, le type de moteur qui est représenté sur le système d'exploitation virtuel (c'est-à-dire, GP, IFL, zIIP) régit le « Type de Capacité Intégrée » dans le tableau ci-dessous.

## 1. Tableau des Utilisations Autorisées

Type de Capacité Intégrée	Utilisation(s) Autorisée(s) du Code Machine
<b>Machines System z</b>	
Processeur polyvalent (« GP ») (désigné parfois par Processeur central ou CP, Capacité de Traitement polyvalente ou Capacité de Traitement CP).	Exécution de n'importe quel programme.
Integrated Facility for Linux (« IFL »)	Exécution d'une partie ou de la totalité des tâches suivantes :  a. le produit et les fonctions IBM z/VM (z/VM), le programme de contrôle z/VM (z/VM CP), le système de contrôle de groupe (GCS), le système de contrôle conversationnel (CMS) et les utilitaires autonomes DASD Dump/Restore, Device Support Facilities, Stand-Alone Dump et Stand-Alone Program Loader, lorsque ce produit et ces fonctions sont exécutés uniquement à l'appui des Systèmes d'Exploitation Linux on z ou OpenSolaris ;  b. les Systèmes d'Exploitation Linux on z ou OpenSolaris ;  c. tout programme, à condition qu'il fonctionne sur le Système d'Exploitation Linux on z ou OpenSolaris ; et  d. tout programme, à condition qu'il fonctionne sous CMS ou GCS, lorsqu'il est exécuté uniquement à l'appui des Systèmes d'Exploitation Linux on z ou OpenSolaris exécuté sur une Machine invitée z/VM ou à l'appui de programmes exécutés sur lesdits Systèmes d'Exploitation Linux on z ou OpenSolaris.
System z Application Assist Processor (« zAAP »)	Exécution d'une partie ou de la totalité des tâches suivantes :  a. IBM SDK Semeru Runtime Certified Edition for z/OS (anciennement dénommé « IBM SDK for z/OS, Java Technology Edition ») et les éléments de base du système d'exploitation IBM z/OS (« z/OS ») correctement appelés par la JVM ;  b. les conversions JVM des programmes écrits dans le langage de programmation Java, à condition que toutes ces conversions soient exclusivement contrôlées par la JVM ; et  c. les Services système XML z/OS exécutés en mode tâche z/OS, ainsi que les éléments de base z/OS correctement appelés par ces Services système XML.
System z Integrated Information Processor (« zIIP »)	Exécution d'une partie ou de la totalité des tâches suivantes :  a. le System Data Mover de z/OS (SDM), ainsi que les éléments de base z/OS correctement appelés par le SDM ;  b. le modèle CIM (CIM) de l'élément de base z/OS et IBM ainsi que certaines routines « CIM Provider » non IBM communiquant des informations sur, vers ou à partir des ressources gérées, à l'aide du modèle CIM, y compris les services z/OS correctement appelés par l'élément de base CIM ou par lesdites routines CIM

Type de Capacité Intégrée	Utilisation(s) Autorisée(s) du Code Machine
	<p>Provider, lorsque lesdits services z/OS s'exécutent dans le même espace adresse que l'élément de base CIM. Les routines CIM Provider non IBM, afin de maintenir l'éligibilité zIIP, doivent assurer des communications rapides avec l'élément de base CIM, comme déterminé par l'élément de base CIM ;</p> <p>c. les Services système XML z/OS exécutés en mode SRB (Service Request Block) z/OS dans le cadre d'une enclave z/OS Workload Manager (WLM) (Mode SRB enclave), ainsi que les éléments de base z/OS correctement appelés par ces Services système XML ;</p> <p>d. les parties de tout programme exécuté en Mode SRB enclave et les éléments de base z/OS correctement appelés par ces parties de programme, étant entendu que : (i) si le programme n'est pas un programme IBM, le propriétaire du programme reçoit d'IBM la licence d'utilisation de l'interface de programmation d'application zIIP (API zIIP), le programme utilise l'API zIIP telle qu'elle est conçue par le propriétaire du programme et en conformité avec la licence de l'API zIIP d'IBM, et les parties dudit traitement de programme envoyées à un zIIP n'excèdent pas les parties dudit traitement conçues exclusivement par le propriétaire du programme pour être ainsi envoyées ; ou (ii) si le programme est un programme IBM, les parties dudit traitement de programme envoyées à un zIIP n'excèdent pas les parties dudit traitement désignées par les mesures technologiques ou d'autres mesures d'IBM qui limitent, surveillent ou communiquent l'utilisation de la Capacité Intégrée ou du Code Machine pour être ainsi envoyées.</p> <p>Exemple : Utilisation Autorisée d'un zIIP sur un système z9, z10, z196 et z114 et sur des systèmes principaux ultérieurs pour traiter jusqu'à soixante pour cent (60 %) du traitement DB2 for z/OS (versions 8, 9, 10 et ultérieures) des requêtes SQLPL (Structured Query Language Procedural Language) natives lors d'une exécution en Mode SRB enclave et lors de l'accès à DB2 for z/OS via DRDA (Distributed Relational Data Architecture) sur une connexion TCP/IP. Dans cet exemple, le programme (DB2 for z/OS) appelle l'API zIIP telle qu'elle est limitée par les mesures technologiques ou d'autres mesures d'IBM qui limitent, surveillent ou communiquent l'utilisation de la Capacité Intégrée ou du Code Machine au sein de DB2, sans contournement, et la partie des instructions DB2 for z/OS envoyées au zIIP n'excède pas la partie désignée par lesdites mesures technologiques ou d'autres mesures qui limitent, surveillent ou communiquent l'utilisation de la Capacité Intégrée ou du Code Machine, sans contournement, pour être ainsi envoyées. Dans cet exemple, seule ladite partie du traitement DB2 for z/OS est considérée comme étant une charge de travail éligible pour le zIIP.</p> <p>Autre exemple : Utilisation Autorisée d'un zIIP sur un système z9, z10, z196 et z114 et sur des systèmes principaux ultérieurs pour traiter, après avoir atteint un « Seuil d'utilisation d'UC », jusqu'à quatre-vingt pour cent (80 %) du traitement des requêtes parallèles à exécution longue pour DB2 for z/OS (versions 8, 9, 10 et ultérieures), comme désigné par les mesures technologiques ou d'autres mesures d'IBM qui limitent, surveillent ou communiquent l'utilisation de la Capacité Intégrée ou du Code Machine au sein du DB2 for z/OS Query Optimizer, sans contournement. Remarque : IBM établit le « Seuil d'Utilisation d'UC » pour chaque type de Machine System z. Dans cet exemple, seule ladite partie du traitement DB2 for z/OS est considérée comme étant une charge de travail éligible pour le zIIP ;</p> <p>e. le traitement DFSMS SDM de z/OS associé à zGM/XRC, y compris les éléments de base z/OS correctement appelés par z/OS DFSMS SDM ;</p> <p>f. les parties des programmes autorisés à s'exécuter sur un zAAP, à condition qu'aucun zAAP ne soit installé sur la Machine, excepté pour tester et migrer des charges de travail zAAP éligibles sur un zIIP ; et</p> <p>g. tout programme capable d'être exécuté sur une instance du système d'exploitation Linux installée sur une machine IBM Z déployée sur un serveur IBM z/OS Container Extensions (IBM zCX) durant son exécution. Un serveur IBM zCX sera fourni par IBM dans le cadre du z/OS qui implémentera un environnement Linux virtualisé, tel qu'il est défini et contrôlé par les mesures technologiques ou d'autres mesures d'IBM qui limitent, surveillent ou communiquent l'utilisation de la Capacité Intégrée ou du Code Machine.</p> <p>h. Lorsqu'elle est lancée et gérée par des programmes Java éligibles au titre de la clause f :</p>

Type de Capacité Intégrée	Utilisation(s) Autorisée(s) du Code Machine
	<p>(1) la bibliothèque en langage natif fait appel aux programmes créés en compilant des modèles d'intelligence artificielle Open Neural Network Exchange (ONNX), qui doivent utiliser un compilateur de modèles ONNX qualifié approuvé par IBM, avec un programme créé à l'aide du classeur de gestion de programmes z/OS. Toutes ces compilations de modèles d'intelligence artificielle ONNX dans un programme doivent être exclusivement contrôlées par le compilateur de modèles ONNX qualifié et sont uniquement destinées à l'exécution de prédictions de modèles d'intelligence artificielle s'exécutant sur z/OS. Cette exécution ne comprend que les opérateurs ONNX définis pour s'exécuter directement sur z/OS.</p> <p>(2) La bibliothèque en langage natif fait appel à un module d'exécution d'apprentissage automatique qualifié approuvé par IBM qui exécute une demande d'inférence de modèle d'intelligence artificielle au format PMML (Predictive Model Markup Language) ou ONNX (Open Neural Network Exchange). Toutes ces exécutions de modèles d'intelligence artificielle au format PMML ou ONNX doivent être exclusivement contrôlées par le module d'exécution d'apprentissage automatique qualifié et sont uniquement destinées à l'exécution de prédictions de modèles d'intelligence artificielle s'exécutant sur z/OS. Cette exécution ne comprend que les opérateurs PMML ou ONNX définis pour s'exécuter directement sur z/OS.</p> <p>i. La bibliothèque z AI Data Embedding de z/OS, lorsqu'elle est appelée à l'aide des interfaces de programme d'application natives Java fournies.</p> <p>j. Python et applications Python définis comme suit : 1) Programmes écrits en langage Python et convertis pour être exécutés dans la machine virtuelle IBM Open Enterprise SDK for Python, à l'exclusion des transitions d'exécution dans un code externe non Python, et sauf quand ils sont appelés via une API ou intégrés dans une autre application ; 2) exécution des composants de bibliothèque standard Python fournis par IBM et contenus dans IBM Open Enterprise SDK for Python ; et 3) composants Python et natifs pour les packages répertoriés sur le site <a href="https://www.ibm.com/docs/en/python-zos/3.11?topic=SSCH7P_3.11.0/python-legal-pkgs.html">https://www.ibm.com/docs/en/python-zos/3.11?topic=SSCH7P_3.11.0/python-legal-pkgs.html</a>, qui prennent en charge les charges de travail de l'IA et de l'apprentissage automatique. Une telle intégration zIIP pour le traitement Python envoyée à un zIIP n'excède pas soixante-dix pour cent (70 %) des parties dudit traitement désignées par les mesures technologiques ou d'autres mesures d'IBM qui limitent, surveillent ou communiquent l'utilisation de la Capacité Intégrée ou du Code Machine pour être ainsi envoyées.</p>
<p>Processeur polyvalent (« GP ») (désigné parfois par Processeur central ou CP, Capacité de Traitement polyvalente ou Capacité de Traitement CP) ET/OU System z Integrated Information Processor (zIIP), pendant une « période d'accélération » de la Récupération du Système.</p>	<p>L'exécution de tout programme, pendant les périodes limitées d'Accélération de la Récupération du Système, tel que défini et contrôlé par les mesures technologiques ou d'autres mesures d'IBM qui limitent, surveillent ou communiquent l'utilisation de la Capacité Intégrée ou du Code Machine.</p> <p>Les périodes d'Accélération de la Récupération du Système peuvent se produire comme suit, dans une partition d'Accélération particulière :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Périodes d'accélération du Démarrage du Système : les périodes d'accélération du Démarrage du Système n'ont lieu que pendant le Démarrage du Système, défini comme la période allant du démarrage initial du système d'exploitation jusqu'au démarrage du middleware/programme et au traitement de récupération qui suit immédiatement le démarrage du système. Les périodes d'accélération du Démarrage du Système sont limitées à une durée de 60 minutes, et à une fréquence raisonnable de Démarrages par partition à l'appui des opérations commerciales *1, par des mesures technologiques ou d'autres mesures d'IBM.</li> <li>● Périodes d'accélération de l'Arrêt du Système : les périodes d'accélération de l'Arrêt du Système n'ont lieu que pendant l'Arrêt du Système, défini comme la période commençant par une indication d'arrêt à l'aide de la procédure IEASDBS et précédant immédiatement les actions du middleware et du système d'exploitation visant à mettre fin au traitement par le système d'exploitation. Les périodes d'accélération de l'Arrêt du système sont limitées à une durée de 30 minutes, et à une fréquence raisonnable de Démarrages par partition à l'appui des opérations commerciales *1, par des mesures technologiques ou d'autres mesures d'IBM.</li> <li>● Les périodes d'Accélération du Processus de Récupération sont :</li> </ul>

Type de Capacité Intégrée	Utilisation(s) Autorisée(s) du Code Machine
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• limitées à une durée de cinq minutes maximum par accélération,</li> <li>• limitées à un maximum de 30 minutes au total par partition et par période de 24 heures (en cumulant toutes les accélérations du Processus de Récupération), et</li> <li>• limitées à une quantité raisonnable de temps total d'accélération du Processus de Récupération au cours d'une heure donnée (en cumulant toutes les accélérations du Processus de Récupération) à l'appui des opérations commerciales *2,</li> </ul> <p>par des mesures technologiques ou d'autres mesures d'IBM. Les périodes d'Accélération du Processus de Récupération sont lancées et terminées uniquement par des événements contrôlés par le système d'exploitation z/OS. Les événements applicables pour les Accélérations du Processus de Récupération sont limités à ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hyperswap</li> <li>• Reprise du membre de partage de données de l'unité de couplage</li> <li>• Reprise de la structure de l'unité de couplage</li> <li>• Partitionnement Sysplex</li> <li>• Fichiers dump SVC</li> <li>• Démarrages/redémarrages de middleware pour les régions middleware sélectionnées par le client</li> <li>• Chargement de la configuration Hyperswap</li> </ul> <p>Au cours de ces périodes d'Accélération de la Récupération du Système, tout programme disponible dans la partition d'Accélération peut être exécuté sur un Processeur polyvalent tournant à pleine capacité et/ou exécuté sur un processeur zIIP, tel que défini et surveillé par les mesures technologiques d'IBM.</p> <p>L'Utilisation Autorisée ci-dessus décrite pour l'Accélération de la Récupération du Système pour le Démarrage du Système, l'Arrêt du Système, HyperSwap, la reprise du membre de partage de données de l'unité de couplage, la reprise de la structure de l'unité de couplage et le partitionnement Sysplex s'applique uniquement au Type de Machine 8561, à la famille z15 des processeurs IBM Z et aux générations suivantes de cette famille.</p> <p>L'Utilisation Autorisée ci-dessus décrite pour l'Accélération de la Récupération du Système pour les fichiers dump SVC, les démarrages/redémarrages de middleware pour les régions middleware sélectionnées par le client, ainsi que le chargement de la configuration HyperSwap s'applique uniquement au Type de Machine 3931, à la famille z16 des processeurs IBM et aux générations suivantes de cette famille.</p> <p><i>*1 « Fréquence raisonnable de Démarrages » signifie 10 Démarrages ou moins au cours d'une période consécutive de 30 jours, chaque Démarrage subissant une période d'accélération du Démarrage du Système et/ou de l'Arrêt du Système.</i></p> <p><i>*2 « Quantité raisonnable de Temps Total d'Accélération du Processus de Récupération » signifie dix minutes ou moins de périodes d'accélération du Processus de Récupération survenant au cours d'un intervalle de temps donné d'une heure, à la suite d'événements de récupération qui déclenchent des accélérations du Processus de Récupération, à l'appui de la restauration des opérations commerciales.</i></p>
<b>Machines Power Systems</b>	
Coeurs d'une Machine Power Systems polyvalente	Exécution de n'importe quel programme.
Coeurs d'une Machine Linux uniquement	<p>Exécution d'une partie ou de la totalité des tâches suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. un Système d'Exploitation Linux pris en charge par IBM aux fins d'utilisation sur la Machine Power Systems ; et</li> <li>b. tout programme, sous réserve qu'il soit exécuté sur un Système d'Exploitation Linux, tel que spécifié dans le paragraphe (a).</li> </ul>
Power Integrated Facility pour Linux	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Exécution, dans une ou plusieurs partitions logiques dédiées, d'un Système d'Exploitation Linux pris en charge par IBM aux fins d'utilisation sur la Machine Power Systems ; et</li> </ul>

Type de Capacité Intégrée	Utilisation(s) Autorisée(s) du Code Machine
	b. tout programme, sous réserve qu'il soit exécuté sur un Système d'Exploitation, tel que spécifié dans le paragraphe (a) ci-dessus.
Interface CAPI (Coherent Accelerator Processor Interface)	Utilisation des adaptateurs PCle compatibles CAPI pour la fonctionnalité d'entrée-sortie CAPI.

Offres d'IBM Appliance	
Coeurs/Processeurs d'une Machine Appliance	Exécution de tout programme, à la seule condition que tous les composants de Machine et de Programme fournis par IBM dans une offre intégrée soient maintenus dans la même offre intégrée.
<b>Toutes les lignes de produits IBM (y compris celles énumérées séparément dans ce tableau qui sont également soumises aux Utilisations Autorisées supplémentaires décrites ci-dessous)</b>	
Installations de maintenance désignées par IBM	Exécution du Code Machine pour la maintenance de la Machine en utilisant les installations de maintenance désignées par IBM mais uniquement de la manière autorisée par IBM.

## 2. Modification de la présente Annexe

IBM peut modifier la présente Annexe à tout moment. De nouvelles utilisations autorisées s'appliquent à la Capacité Intégrée existante et à une Capacité Intégrée acquise ultérieurement ; les restrictions supplémentaires s'appliquent uniquement à une utilisation autorisée acquise ultérieurement de la Capacité Intégrée. Une utilisation autorisée de la Capacité Intégrée acquise ultérieurement comprend, sans s'y limiter, (i) l'acquisition d'utilisations autorisées supplémentaires de la Capacité Intégrée, (ii) la nouvelle qualification de l'utilisation autorisée de la Capacité Intégrée (par exemple, conversion d'un IFL en zIIP) et/ou (iii) le transfert des utilisations autorisées existantes de la Capacité Intégrée d'une famille de produits vers la famille de produits qui lui succède, gratuitement ou non (par exemple, le transfert d'un zIIP dans le cadre de la mise à jour d'une machine IBM System z196 vers une Machine IBM System zEC12).

La présente Annexe prend effet à la date indiquée ci-dessus et annule et remplace tous les Tableaux des Utilisations Autorisées pour les Machines. Elle est applicable jusqu'à l'entrée en vigueur d'une version plus récente de la présente Annexe (ou son équivalent). La version actuelle de la présente Annexe est disponible à l'adresse suivante : [http://www.ibm.com/systems/support/machine\\_warranties/machine\\_code/aut.html](http://www.ibm.com/systems/support/machine_warranties/machine_code/aut.html).

## 3. Dispositions Supplémentaires Non Applicables au Contrat de Relation Client

Les dispositions supplémentaires ci-dessous s'appliquent lorsque la présente Annexe est utilisée en rapport avec le Contrat de Licence IBM pour Code Machine en date de 2012 (ci-après le « Contrat de Licence »), dont un exemplaire est disponible auprès d'IBM sur demande.

### 3.1 Définitions

Tous les termes commençant par une majuscule qui ne sont pas définis dans la présente Annexe ont la signification qui leur a été attribuée dans le Contrat de Licence.

La définition suivante de « Utilisation Autorisée » remplacera les termes « utilisation autorisée », tels qu'ils sont utilisés dans la présente Annexe :

**Utilisation Autorisée** : utilisation du Code Machine IBM pour accéder à et utiliser la Capacité Intégrée autorisée afin de traiter les types de code exécutable ou certains pourcentages des parties du code exécutable, comme indiqué dans la présente Annexe et mis en œuvre par les Mesures Technologiques d'IBM.

La définition suivante de la Machine concernée remplace la définition présente dans le Contrat de Licence :

**Machine concernée** : machine spécifique pour laquelle l'utilisation du Code Machine est concédée sous licence conformément aux dispositions du présent Contrat de Licence. Chaque Machine concernée comporte un numéro de série IBM acquis par ou transféré au Détenteur de la Licence par toute partie, et peut être identifiée par un numéro de série ou un numéro de commande sur le Document de Transaction. Une Machine concernée recevant une Mise à niveau demeure une Machine concernée et une Machine recevant une Mise à niveau devient une Machine concernée ; une Machine concernée inclut sans limitation une Machine spécifiée par IBM comme une Machine soumise à une acceptation par utilisation.

Les termes « mesures technologiques ou autres mesures d'IBM qui limitent, surveillent ou communiquent l'utilisation de la Capacité Intégrée ou du Code Machine », tels qu'ils sont utilisés dans la présente Annexe, seront remplacés par le terme **Mesures Technologiques** défini dans le Contrat de Licence.

Le terme « contourner », tel qu'il est utilisé dans la présente Annexe, sera remplacé par le terme **Contourner** défini dans le Contrat de Licence.