



Guide de l'utilisateur de BAPCo[®] SYSmark[®] 2018

Révision : 1.1

Introduction	4
Mise en place	5
Configuration de l'image.....	5
Installation de SYSmark [®] 2018.....	5
Désinstallation	10
Exécution de SYSmark [®] 2018.....	11
Interface de SYSmark [®] 2018	11
Génération et affichage des résultats.....	13
Affichage des résultats supplémentaires.....	13
Envoi des résultats	14
Envoyer depuis SYSmark 2018.....	14
Envoi des résultats à partir du navigateur Web.....	14
Installation automatisée	15
Codes de sortie du programme d'installation	15
Exécution automatisée	16
Collecte automatique des données	17
Paramètres de test de performance.....	18
Outil de configuration système.....	19
Obligatoire	20
Recommandé	20
En option.....	23
Configuration du système depuis la ligne de commande.....	23
Test énergétique	25
Configuration du wattmètre Watts Up.....	25
Conseils d'utilisation	27
Bonnes pratiques	27
Affichage de notifications (HUD, Heads Up Display)	27
Process idle tasks (Traitement des tâches inactives).....	28
Blocage des entrées clavier/souris	28

Gestion des erreurs.....	28
Arrêt d'une exécution en cours	29
Système de référence	30
Tour Dell® OptiPlex™ 5050	30
Applications.....	31
Productivity (Productivité)	31
Creativity (Créativité)	31
Responsiveness (Réactivité).....	31
Scénarios	32
Productivity (Productivité)	32
Creativity (Créativité)	32
Responsiveness (Réactivité).....	32
Support	33
Règles du test de performance SYSmark® 2018	34
Exécution des tests de performance	34
Rapport de divulgation complet (FDR)	35
Publication	35
Disponibilité	35
Traitement des FDR	36
Publication des résultats sur des plates-formes non-OEM.....	36
Publication des résultats pour comparaisons concurrentielles.....	37

Introduction

SYSmark[®] 2018 est un test de performance système basé sur des applications et conçu pour aider les utilisateurs à faire leur choix lorsqu'ils achètent un ordinateur.

Mise en place

Avant d'essayer d'installer ou d'exécuter SYSmark 2018, vérifiez que le système testé respecte la configuration système minimale recommandée pour l'exécution du test de performance.

- **Processeur** : processeur AMD[®] ou Intel[®] double cœur 1,5 GHz
- **Mémoire vive (RAM)** : 4 Go
- **Disque dur/SSD** : 25 Go d'espace libre sur le lecteur principal
- **Système d'exploitation** : Microsoft[®] Windows[®] 10, 64 bits, ou Microsoft[®] Windows[®] 7, 64 bits
- **Résolution** : 1280x800 ou 1366x768
- **Carte graphique** : compatible DirectX 10
- **Langues prises en charge sous Windows 10** : portugais du Brésil, chinois simplifié, anglais (E-U), français, allemand, italien, japonais, polonais, espagnol (ES)
- **Langues prises en charge sous Windows 7** : English (E-U)

Configuration de l'image

Pour de meilleurs résultats, installez SYSmark 2018 sur une instance propre d'un système d'exploitation pris en charge, avec les pilotes matériels à jour. Reportez-vous à la section Applications pour consulter la liste des applications logicielles installées par le test de performance système. SYSmark 2018 inclut un outil de configuration intégré qui apporte automatiquement des changements au système en vue de l'exécution du test de performance. Reportez-vous à la section [OUTIL DE CONFIGURATION SYSTEME](#) pour plus d'informations sur la configuration d'image.

- **Privilèges d'administration** : un compte doté de privilèges d'administration est requis. Le même compte doit être utilisé pour installer et exécuter SYSmark 2018.

Installation de SYSmark[®] 2018

Utilisez un logiciel d'image disque pour faire une sauvegarde du disque avant l'installation de SYSmark 2018. La désinstallation est prise en charge, toutefois BAPCo recommande de sauvegarder votre image avant d'installer SYSmark 2018.

Avant de procéder à l'installation, assurez-vous que l'image test ne contient aucun logiciel conflictuel connu. Cette liste non exhaustive inclut les applications qui seront installées par le test de performance système. Reportez-vous à la section [APPLICATIONS](#) pour connaître la liste des applications installées et/ou utilisées par SYSmark 2018.

Suivez ces étapes pour installer SYSmark 2018 :

- 1) Téléchargez SYSmark 2018 depuis la boutique BAPCo.

- a. Faites une sauvegarde du fichier zip téléchargé sur une clé USB ou un autre périphérique de stockage externe par précaution.
- 2) Décompressez les fichiers du test de performance système.
 - a. Créez un dossier intitulé Sysmark2018 et décompressez-y le contenu du téléchargement provenant de la boutique.
- 3) À l'aide d'Explorateur Windows, revenez au sous-dossier Disc1 créé à l'étape 2.
- 4) Double-cliquez sur le fichier intitulé SYSmark2018_setup.exe et suivez les indications pour terminer l'installation

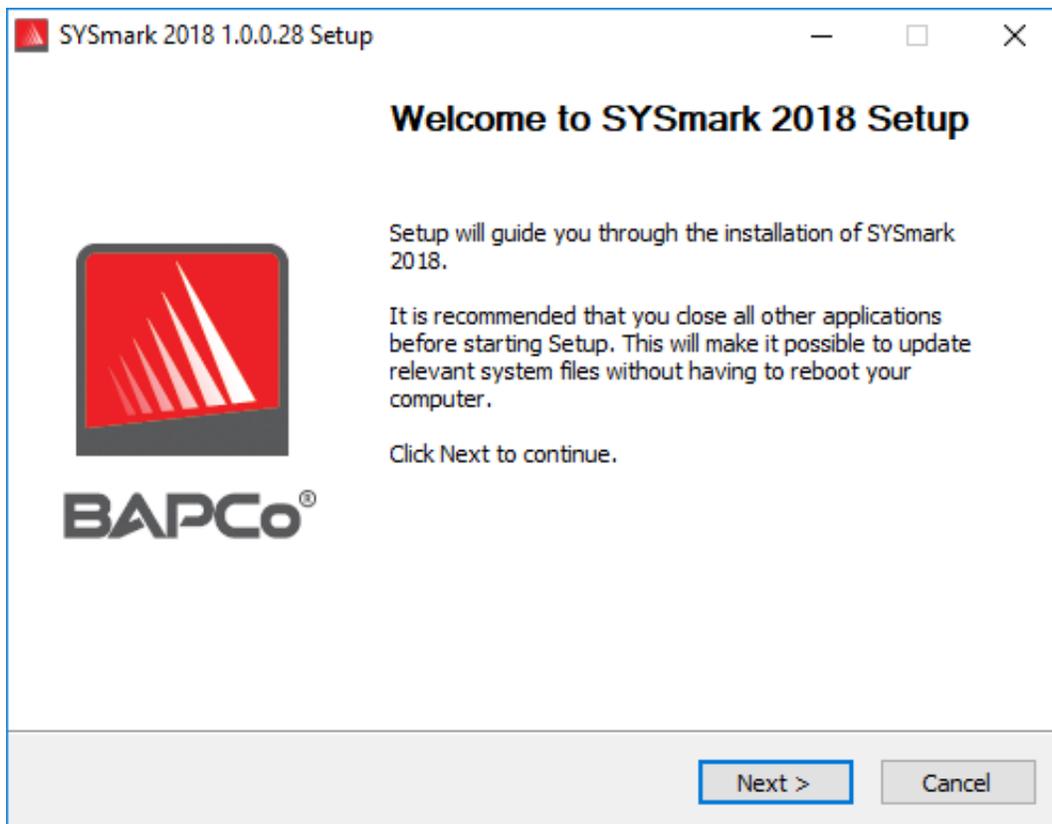


Figure 1 : Fenêtre du programme d'installation de SYSmark 2018

Lisez et acceptez le CLUF du logiciel BAPCo en cliquant sur l'option « I accept the terms of the License Agreement » (J'accepte les termes du contrat de licence), puis cliquez sur « Next » (Suivant).

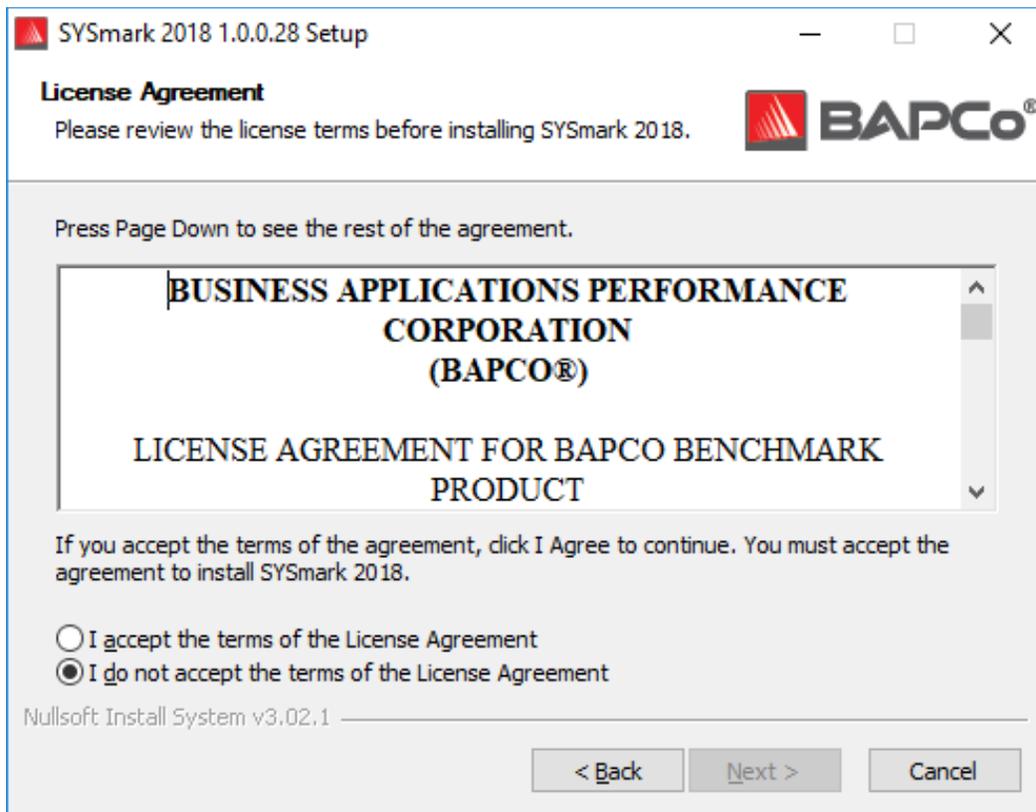
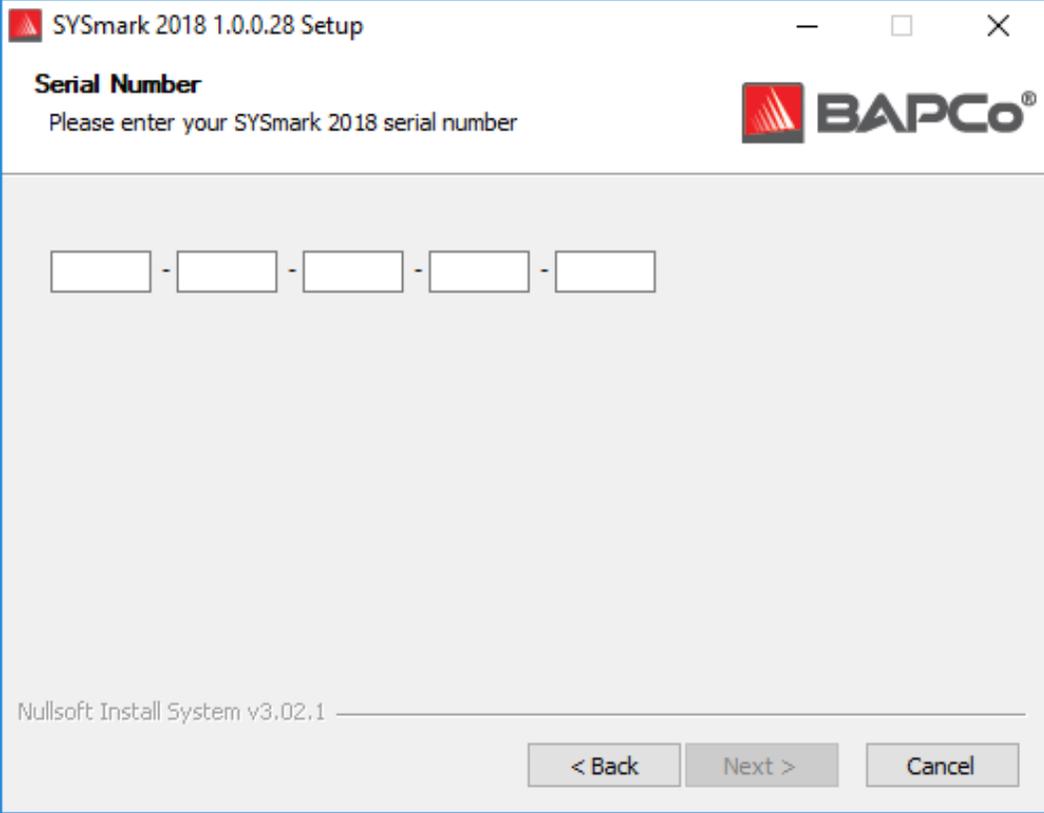


Figure 2 : CLUF de SYSmark 2018

Saisissez le numéro de série fourni avec le package du test de performance et cliquez sur « Next » (Suivant) pour continuer.



SYSmark 2018 1.0.0.28 Setup

Serial Number
Please enter your SYSmark 2018 serial number

- - - -

Nullsoft Install System v3.02.1

< Back Next > Cancel

Figure 3 : saisissez un numéro de série SYSmark 2018 valide afin de procéder à l'installation.

La figure 4 illustre l'installation complète par défaut du test de performance système. Tous les composants de base, tous les scénarios et l'explorateur de résultats seront installés lorsque l'utilisateur clique sur « Next » (Suivant).

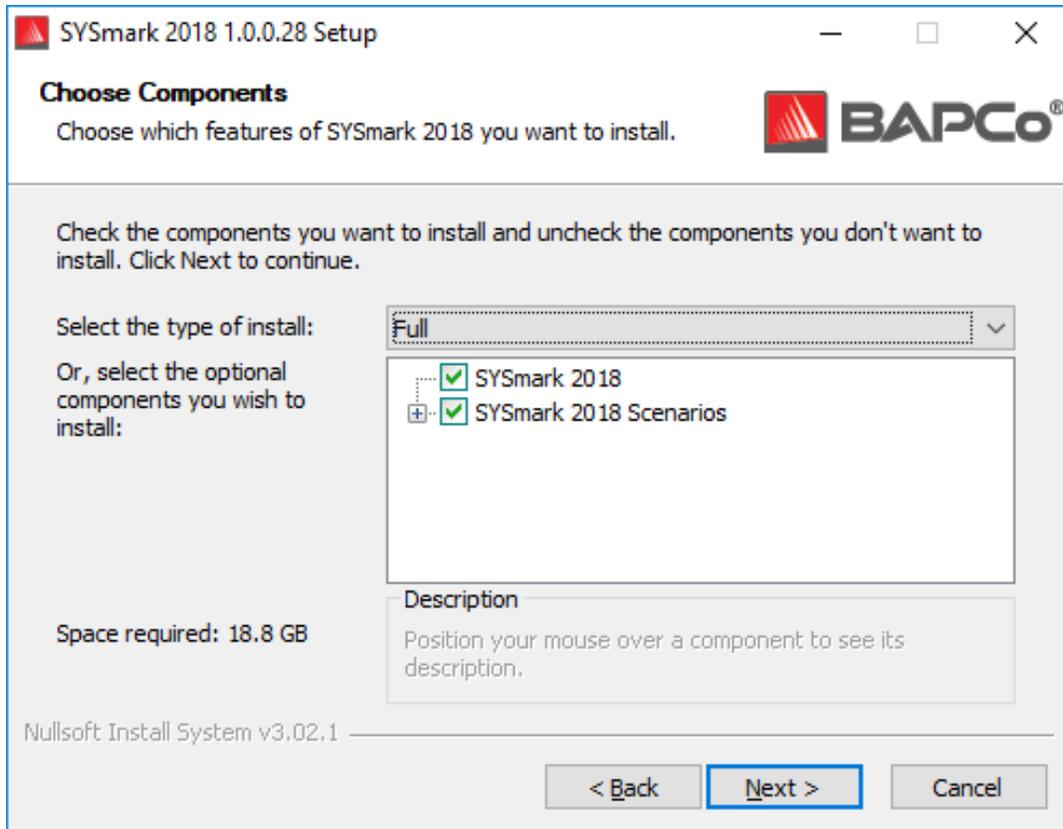


Figure 4 : installation complète par défaut de SYSmark 2018

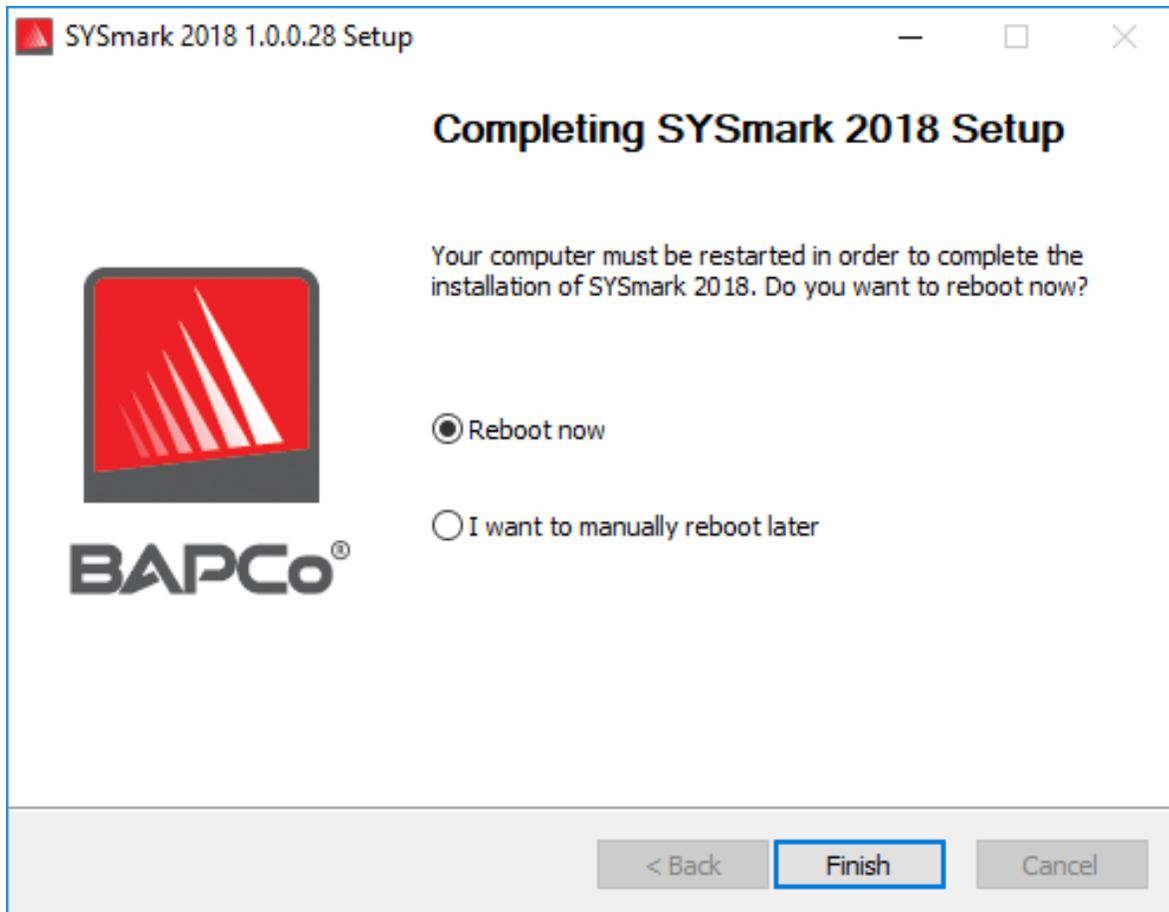


Figure 5 : installation de SYSmark 2018 terminée correctement

Une fois l'installation terminée, redémarrez le système avant d'essayer de lancer SYSmark 2018.

Désinstallation

Il est possible de désinstaller SYSmark 2018 à partir de Programmes et fonctionnalités, dans le Panneau de configuration de Windows. Sélectionnez l'icône de SYSmark 2018 dans la liste des applications, puis cliquez sur « Uninstall » (Désinstaller).

En raison des limitations de gestion des droits numériques de certaines applications de SYSmark 2018, une fois le test de performance désinstallé, il ne peut pas être réinstallé sur la même image système.

Exécution de SYSmark[®] 2018

Démarrez SYSmark 2018 en double-cliquant sur le raccourci du bureau pour lancer l'interface principale comme illustré sur la Figure 6 ci-dessous.

Important : si vous n'avez pas déjà désactivé le contrôle de compte d'utilisateur, cliquez avec le bouton droit sur l'icône et choisissez « Exécuter en tant qu'administrateur ». Vous pouvez ensuite désactiver le contrôle de compte d'utilisateur à l'aide de l'outil de configuration intégré. Des informations complémentaires sur cet outil sont disponibles dans la section [OUTIL DE CONFIGURATION SYSTEME](#). Vous devez exécuter SYSmark 2018 sous le même compte d'utilisateur que celui utilisé pour l'installer.

Remarque : SYSmark 2018 peut également être lancé à partir de la ligne de commande. Reportez-vous à la section [EXECUTION AUTOMATISEE](#) pour en savoir plus.



Figure 6 : interface de SYSmark 2018.

Interface de SYSmark[®] 2018

SYSmark 2018 possède une nouvelle interface utilisateur, qui a été simplifiée pour faciliter la configuration des projets. Il vous suffit de cliquer sur « Run Benchmark » (Exécuter le test de

performance) pour lancer un test de performance avec la configuration par défaut, qui donne les opérations suivantes :

- Exécuter une itération de chacun des trois scénarios.
 - Le nom du projet sera « project01 » pour le premier projet. Les projets ultérieurs seront nommés « project02 », « project03 », et ainsi de suite.
- Une exécution conditionnelle sera effectuée, mais ne fera pas partie du calcul de la note de performance
- « Process idle tasks » (Traitement des tâches inactives) est réglé sur « OFF » (désactivé)
- L'outil de configuration système s'exécute avec les options suivantes
 - Éléments obligatoires - ON (activés)
 - Éléments recommandés - ON (activés)
 - Éléments facultatifs - OFF (désactivés)
- Le test énergétique s'exécutera si un compteur pris en charge est installé et détecté sur le système testé.

Génération et affichage des résultats

L'interface utilisateur de SYSmark 2018 affiche les résultats du projet exécuté le plus récemment dans la fenêtre principale de test de performance. Si SYSmark 2018 a été lancé après une nouvelle installation, aucun résultat n'apparaît tant qu'une exécution n'a pas été correctement réalisée.

Affichage des résultats supplémentaires

Les résultats de SYSmark 2018 sont enregistrés en tant que document PDF dans le dossier Résultats situé sur le bureau du système testé. Utilisez Google Chrome installé par SYSmark 2018 afin d'afficher les contenus du fichier PDF. Chaque fichier PDF comprend également une pièce jointe .XML qui contient des détails supplémentaires sur le système testé. Un lecteur de PDF autonome comme Adobe Acrobat ou Foxit PDF doit être utilisé pour afficher le XML, puisque les pièces jointes au format PDF ne sont pas encore prises en charge par le lecteur de PDF de Chrome.

Envoi des résultats

BAPCo encourage ses utilisateurs à envoyer le PDF de résultats valides depuis SYSmark[®] 2018 pour publication sur results.bapco.com. Un résultat valide pour l'envoi inclut les scores pour chacun des trois scénarios, ainsi qu'une note globale. Les utilisateurs peuvent envoyer les résultats de la manière suivante :

Envoyer depuis SYSmark 2018

- Cliquez sur le bouton « Submit Results » (Envoyer des résultats) dans la fenêtre principale de SYSmark 2018 pour envoyer le FDR le plus récent.
- Remplissez la boîte de dialogue du formulaire d'envoi et cliquez sur « Submit » (Envoyer).
- Remarque : si aucun résultat n'est affiché dans la fenêtre principale, aucune information ne sera envoyée à BAPCo.

Envoi des résultats à partir du navigateur Web

Les fichiers de résultats PDF peuvent également être envoyés via un navigateur Web par un glisser-déposer à l'adresse results.bapco.com/upload. Pour charger les résultats par un glisser-déposer, suivez ces étapes :

- Localisez les fichiers PDF à envoyer.
- Accédez à results.bapco.com et cliquez sur l'option « Submit Results » (Envoyer des résultats) dans le menu à gauche de la page Web.
- Complétez les informations (Nom/entreprise, adresse e-mail et notes de configuration, si nécessaire).
- Glissez et déposez les fichiers sur la page, ou cliquez sur « Add files » (Ajouter des fichiers) et accédez au dossier contenant les fichiers PDF à charger. Cliquez sur « Start upload » (Démarrer le chargement).
- Un e-mail sera envoyé à l'adresse e-mail fournie avec un lien pour consulter l'état de l'envoi. Jusqu'à 10 jours peuvent être nécessaires pour que les résultats soient visibles publiquement.

Installation automatisée

Vous pouvez installer SYSmark 2018 par l'intermédiaire de la ligne de commande. Les opérateurs de ligne de commande suivants sont disponibles :

- /S - installation silencieuse, pas d'interface graphique
- /SN <serial number>, transmet le numéro de série à l'installateur

Pour installer SYSmark 2018 à partir de la ligne de commande, ouvrez une invite de commande, accédez au répertoire où se trouve le fichier SYSmark2018_Setup.exe et entrez la commande suivante, en remplaçant <1234567891234567891234567> par le numéro de série à 25 chiffres fourni au moment de l'achat. Ne séparez pas le numéro de série par des tirets ou des espaces sur la ligne de commande.

Exemple de commande pour une installation sans assistance

```
C:\>start /wait SYSmark2018_Setup.exe /S /SN <1234567891234567891234567>
```

Codes de sortie du programme d'installation

Une fois l'installation terminée, le programme d'installation renvoie un code de sortie (stocké dans %ERRORLEVEL%). Les codes de sortie et leur signification sont présentés ci-dessous :

- 0 - Réussite
- 3010 - Réussite, redémarrage nécessaire
- 1 - Installation annulée par l'utilisateur
- 2 - Problème général d'installation
- 3 - Numéro de série manquant ou non valide
- 4 - Les applications suivantes doivent être désinstallées avant d'installer SYSmark 2018.
- 5 - SYSmark 2018 (64 bits) ne peut être installé que sur des machines de 64 bits.
- 6 - Le programme d'installation de SYSmark 2018 est déjà exécuté.
- 7 - Vous devez exécuter le programme d'installation à partir du niveau supérieur : SYSmark2018_Setup.exe.
- 8 - La version du Disk2 ne correspond pas à celle de Disk1.
- 9 - Installation d'application manquante. Installation non valide. Désinstallez puis réinstallez SYSmark 2018.
- 10 - Le répertoire d'installation doit compter moins de 145 caractères.
- 11 - Le programme d'installation ne trouve pas le support du Disk2 (ou le dossier correspondant)

Exécution automatisée

Vous pouvez également exécuter SYSmark 2018 à partir de la ligne de commande. Les paramètres de ligne de commande pris en charge sont présentés dans la liste ci-dessous. L'interface graphique SYSmark 2018 est lancée s'il y a des erreurs de syntaxe dans le texte de la ligne de commande.

-p ou --project	Spécifie le nom du projet. Cette option détermine si l'utilisateur voit l'interface graphique ou si le test de performance est exécuté silencieusement. Si cette option est fournie, il est supposé que l'interface graphique n'apparaît pas.
-i ou --iterations	Spécifie le nombre d'itérations à exécuter. Cette valeur doit être supérieure à 0. La valeur par défaut est 1.
-r ou --retries	Spécifie le nombre de nouvelles tentatives en cas d'erreur de script. La valeur par défaut est 5.
-w ou --retrywait	Spécifie le délai d'attente en secondes entre chaque nouvelle tentative. La valeur par défaut est 120 secondes.
-j ou --powertest	Active le test énergétique et spécifie le port COM pour le wattmètre.
-nc ou --noconditioning	Désactive l'exécution conditionnelle du système.
-ep ou --processIdleTask	Active le traitement des tâches inactives.
-h ou --help	Affiche l'écran d'aide.
-v ou --verbose	Active le mode informations détaillées.
-sc ou --system config = <str>	Active ou désactive les options de l'outil de configuration système sur la ligne de commande (reportez-vous à la section CONFIGURATION DU SYSTEME DEPUIS LA LIGNE DE COMMANDE pour plus d'informations).

L'exemple de commande ci-dessous lance SYSmark 2018 avec les éléments de configuration système par défaut, crée un projet appelé « test_projet » et exécute le test de performance à quatre reprises.

```
"C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\bin\SYSmark 2018.exe" -p test_projet -i 4"
```

Collecte automatique des données

Le gestionnaire des charges de travail de SYSmark 2018 permet à l'utilisateur d'exécuter des scripts pour assister le traitement des résultats à l'issue d'une exécution. Des scripts de substitution sont inclus avec chaque installation dans le répertoire C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\Automation\.

ProcessResults.bat s'exécute à la fin d'une exécution réussie de SYSmark 2018. Les utilisateurs peuvent ajouter des commandes à ce script pour copier les résultats dans un nouvel emplacement, ou pour appeler des commandes supplémentaires spécifiques à leur environnement.

ProcessError.bat s'exécute si SYSmark 2018 se ferme avec une erreur. Insérez des commandes dans ce script pour effectuer des opérations telles que la copie des journaux d'erreurs dans un nouvel emplacement, ou pour appeler d'autres commandes pour le post-traitement d'erreurs.

Paramètres de test de performance

Les utilisateurs peuvent accéder aux paramètres de test de performance supplémentaires en cliquant sur le bouton des paramètres (« Settings ») indiqué par la flèche rouge sur la Figure 7.



Figure 7 : bouton des paramètres de SYSMARK 2018

Un clic sur le bouton « Settings » (Paramètres) indiqué par la flèche rouge sur la Figure 7 ci-dessus fait apparaître la fenêtre des paramètres détaillés, comme le montre la figure 8 ci-dessous. Dans cette fenêtre, les utilisateurs peuvent changer le nombre d'itérations par défaut, spécifier un nom de projet, désactiver l'exécution conditionnelle, désactiver le test énergétique et apporter des modifications aux options de l'outil de configuration. Pour de plus amples informations, reportez-vous à la section suivante, [OUTIL DE CONFIGURATION SYSTEME](#).

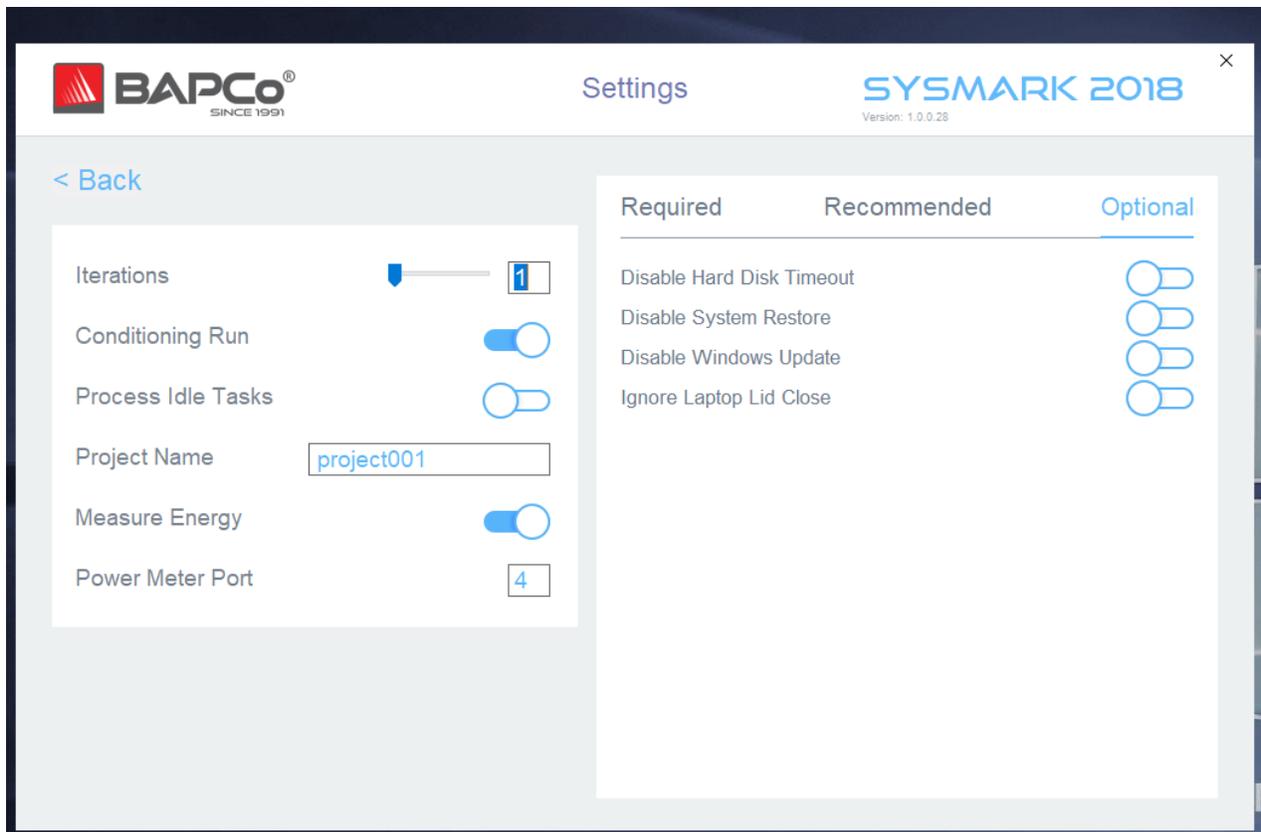


Figure 8 : options de configuration de SYSmark 2018 sous Windows 10

Outil de configuration système

L'outil de configuration s'exécute automatiquement au début de chaque test, et enregistre l'état de chaque élément du système testé avant de le modifier pour l'exécution du test de performance. À l'issue de l'exécution, chaque paramètre modifié retourne à son état précédent.

Par défaut, l'outil de configuration configure les éléments obligatoires et recommandés tels que décrit ci-dessous. Les éléments facultatifs ne sont pas configurés par défaut.

Les utilisateurs peuvent modifier les éléments par défaut en cliquant sur l'icône des paramètres et en accédant aux onglets de configuration « Recommended » (Recommandés) ou « Optional » (Facultatifs). Notez que les paramètres de l'onglet « Required » (Obligatoires) ne peuvent pas être désactivés via l'interface utilisateur graphique.

Si un contrôle supplémentaire des éléments de configuration système est requis, veuillez vous reporter à la section [CONFIGURATION DU SYSTEME DEPUIS LA LIGNE DE COMMANDE](#).

La liste suivante répertorie les options de configuration et leurs priorités que vous pouvez appliquer à l'aide de l'outil de configuration système. Certains éléments ne s'appliquent qu'à certains systèmes

d'exploitation pris en charge, comme indiqué dans la description de l'élément. Un exemple de chaîne de ligne de commande est également inclus dans la description pour chaque élément de configuration.

Obligatoire

Ces changements de configuration sont obligatoires pour l'exécution du test de performance système. Ces éléments sont activés par défaut, et ne peuvent pas être désactivés.

Désactiver le contrôle de compte d'utilisateur (UAC)

Désactive le contrôle des comptes d'utilisateurs pour empêcher l'apparition des invites d'administrateur lors de l'exécution du test de performance. Vous devez redémarrer le système pour appliquer ce changement.

Définir l'échelle en PPP sur 100 %

Définit l'échelle du bureau sur 100 %. Empêche les échecs sur les affichages à plus haute résolution.

Désactiver les actions de batterie faible

Empêche le système de s'éteindre ou d'afficher un avertissement lorsque le niveau de la batterie est faible.

Désactiver les proxies réseau

Désactive la configuration du serveur proxy pour les paramètres de connexion Internet.

Désactiver la mise en veille du système

Empêche le système de se mettre en veille ou d'hiberner et désactive le paramètre « Require password on wake » (Exiger un mot de passe à la sortie de veille).

Désactiver Windows Update

Désactive le service Windows Update.

Recommandé

Effectuez les modifications de configuration qui sont recommandées afin d'obtenir des résultats reproductibles, et minimiser l'apparition d'erreurs. Les éléments recommandés sont activés par défaut. Les éléments recommandés peuvent être désactivés en cliquant sur le curseur à côté de l'élément de configuration ou à l'aide de l'option de ligne de commande.

Créer un schéma d'alimentation BAPCo

Crée un schéma d'alimentation appelé « BAPCo SYSmark 2018 » en fonction du schéma d'alimentation actif actuel du système. Si cette option est activée, tous les changements de configuration du profil d'alimentation suivants seront appliqués au nouveau schéma d'alimentation. Si cette option n'est pas activée, tous les changements de configuration du profil d'alimentation seront appliqués au schéma d'alimentation actif actuel.

```
"C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\bin\SYSmark 2018.exe" -p test_project -sc= PowerScheme= on|off"
```

Définir le type d'alimentation sur « High Performance » (Haute performance)

Définit l'option « Power Plan Type » (Type de plan d'alimentation), parfois appelée « Power Plan Personality » (Personnalité du plan d'alimentation), du schéma d'alimentation actif sur « High Performance » (Haute performance). Ce paramètre marque le plan d'alimentation actif avec une personnalité générale qui privilégie la performance sur les économies d'énergie. Les pilotes et les applications peuvent faire appel à ce paramètre pour déterminer leur comportement performance vs économies d'énergie respectif. Vous pouvez utiliser cette option que l'option « Create BAPCo Power Scheme » (Créer un schéma d'alimentation BAPCo) soit cochée ou non. Si cette dernière n'est pas activée, « Set Power Plan Type » (Définir le type de plan d'alimentation) est appliquée au schéma d'alimentation actif actuel.

```
"C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\bin\SYSmark 2018.exe" -p test_project -sc= PowerPlan= on|off"
```

Définir les performances élevées du processeur

Définit la valeur minimum et maximum de l'état de performance de l'unité centrale sur 100 % pour empêcher la limitation d'UC sur alimentation CA et CC.

```
"C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\bin\SYSmark 2018.exe" -p test_project -sc= HighPerformance= on|off"
```

Désactiver la défragmentation de disque

Désactive la tâche programmée de défragmentation.

```
"C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\bin\SYSmark 2018.exe" -p test_project -sc= DiskDefrag= on|off"
```

Désactiver le rapport d'erreurs Windows

Empêche l'outil de rapports d'erreurs Windows d'afficher des fenêtres d'erreurs.

```
"C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\bin\SYSmark 2018.exe" -p test_project -sc= ErrorReporting= on|off"
```

Désactiver l'écran de verrouillage Windows

Désactive l'écran de verrouillage pour l'empêcher de bloquer les entrées de l'application.

```
"C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\bin\SYSmark 2018.exe" -p test_project -sc=
DisableLockScreen= on|off"
```

Désactiver les fenêtres contextuelles Windows

Désactive les notifications contextuelles (info-bulles) de la barre système (Windows 7 uniquement).

```
"C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\bin\SYSmark 2018.exe" -p test_project -sc= SystemSleep=
on|off"
```

Désactiver l'écran de veille/le délai d'attente du moniteur

Désactive l'écran de veille. Désactive le délai d'attente d'affichage dans le profil d'alimentation des options CA et CC.

```
"C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\bin\SYSmark 2018.exe" -p test_project -sc= SystemSleep=
on|off"
```

Désactiver les volets/gadgets Windows

Désactiver les gadgets (Windows 7 uniquement).

```
"C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\bin\SYSmark 2018.exe" -p test_project -sc=
WindowsSideBar= on|off"
```

Désactiver le diaporama sur le bureau

Empêche l'arrière-plan du bureau de changer (Windows 7 uniquement).

```
"C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\bin\SYSmark 2018.exe" -p test_project -sc=
DesktopSlideShow= on|off"
```

Désactiver Windows Defender

Désactive Windows Defender.

```
"C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\bin\SYSmark 2018.exe" -p test_project -sc=
WindowsDefender= on|off"
```

Désactiver le pare-feu Windows

Configure le pare-feu Windows de manière à autoriser tout le trafic entrant et sortant sous Windows 10. Désactive le pare-feu sous Windows 7.

```
"C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\bin\SYSmark 2018.exe" -p test_project -sc=
DisableWindowsFirewall= on|off"
```

Régler le lissage des polices

Active le lissage des polices Windows.

```
"C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\bin\SYSmark 2018.exe" -p test_project -sc=  
SetFontSmoothing= on|off"
```

En option

Ces changements de configuration ne sont généralement pas nécessaires pour obtenir des scores reproductibles, mais ils peuvent être requis dans certains cas rares. Les éléments facultatifs ne sont pas activés par défaut.

Désactiver le délai d'attente du disque dur

Empêche la mise en veille du disque dur.

```
"C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\bin\SYSmark 2018.exe" -p test_project -sc=  
HardDiskTimeout= on|off"
```

Désactiver la restauration du système

Désactive la restauration système Windows.

```
"C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\bin\SYSmark 2018.exe" -p test_project -sc= SystemRestore=  
on|off"
```

Ignorer la fermeture du capot du PC portable

Empêche le système de se mettre en veille si le capot est fermé au cours de l'exécution d'un test de performance.

```
"C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\bin\SYSmark 2018.exe" -p test_project -sc= LaptopLidClose=  
on|off"
```

Configuration du système depuis la ligne de commande

Lors de l'exécution de SYSmark 2018 à partir de la ligne de commande, les éléments de configuration système sont définis sur leurs valeurs par défaut, sauf si l'utilisateur spécifie des options sur la ligne de commande.

Exemple :

```
"C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\bin\SYSmark 2018.exe" -p test_project -sc=  
WindowsUpdate= Off"
```

La commande ci-dessus exécute le test de performance dans un projet appelé « test_project », exécute les valeurs par défaut d'une itération et également l'exécution conditionnelle. L'option WindowsUpdate dans l'outil de configuration est réglée sur « OFF » (Désactivé), ce qui signifie que le service Windows Update ne sera pas désactivé lors du test.

Pour les cas où l'utilisateur ne souhaite définir aucun élément de configuration système, tous les éléments de configuration système doivent être indiqués comme étant réglés sur « OFF » (Désactivé) dans la ligne de commande.

Depuis la mise à jour patch 1, BAPCo a ajouté un commutateur de ligne de commande de `-sc="all=On|Off"`, qui permet à l'utilisateur de désactiver toutes les options de configuration système sans avoir à spécifier chaque élément sur la ligne de commande. Les éléments de configuration listés dans l'onglet « Required » (Obligatoires) ne peuvent pas être désactivés.

Test énergétique

Configuration du wattmètre Watts Up

1. Obtenez un wattmètre compatible Watts Up
 - Les wattmètres compatibles comprennent les modèles PRO, PRO ES et .NET.
 - Notez que le modèle Watts Up de base n'est pas compatible.
2. Effectuez toutes les connexions d'alimentation
 - Branchez le wattmètre Watts Up à une prise de courant
 - Raccordez le système en phase de test à la prise de courant via le wattmètre Watts Up
3. Mettez le système testé sous tension et installez l'enregistreur de données Watts Up disponible ici :
 - Téléchargez le package de l'enregistreur de données : <https://bapco.com/wp-content/uploads/2017/02/WuUSBSetup9.zip>
 - Décompressez le package, double-cliquez sur WuUSBSetup.exe et suivez les instructions de l'assistant d'installation.
 - Si l'avertissement suivant s'affiche pendant l'installation de l'enregistreur de données, cliquez sur « OK » pour le fermer.

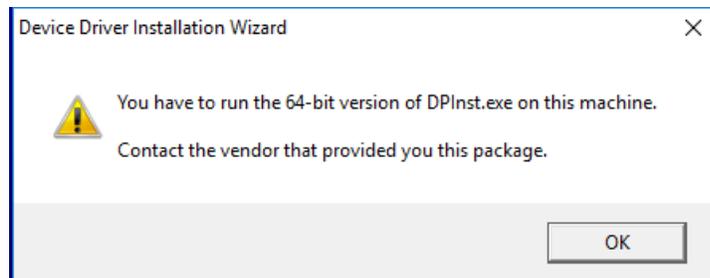


Figure 9 : avertissement de Watts Up Pro

- Décochez l'option « Run Watts Up USB now » (Exécuter Watts up USB maintenant) et cliquez sur « Finish » (Terminer) pour terminer l'installation de l'enregistreur de données.
4. Installez le pilote du contrôleur USB.
 - Assurez-vous que le wattmètre Watts Up PRO est relié au système de test.
 - Téléchargez le pilote du contrôleur USB : https://bapco.com/wp-content/uploads/2017/02/CDM2.04.06WHQL_Certified.zip
 - Extrayez le contenu du fichier zip dans un dossier.
 - Ouvrez le Gestionnaire de périphérique. Sous « Autres périphériques », localisez USB UART, comme indiqué.

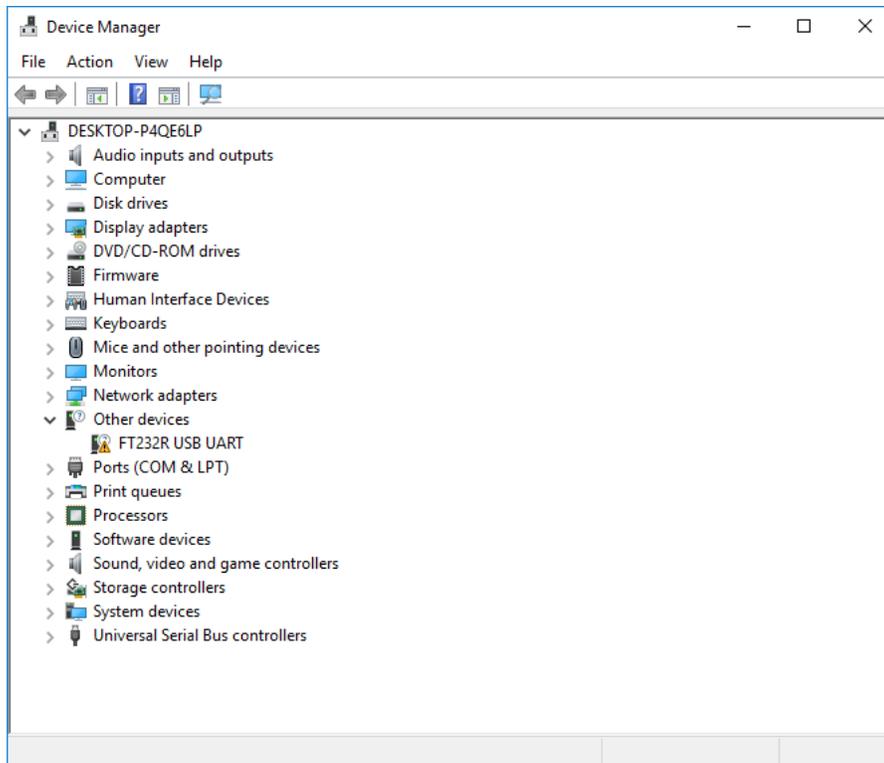


Figure 10 : pilote du Gestionnaire de périphériques introuvable

- Faites un clic droit sur le périphérique USB UART et choisissez « Mettre à jour le pilote ».
- Sélectionnez « Rechercher un pilote logiciel sur mon ordinateur ».
- Cochez la case « Inclure les sous-dossiers », puis cliquez sur « Parcourir » pour atteindre le chemin auquel le package du pilote a été extrait. Cliquez sur « Suivant ». Windows analysera le dossier et installera les pilotes.
- Une fois le contrôleur série USB installé, retournez dans le Gestionnaire de périphériques et répétez les étapes concernant le port série USB.
- Le Gestionnaire de périphérique devrait ne plus comporter d'avertissements relatifs à des pilotes introuvables.
- SYSmark 2018 peut désormais être exécuté avec l'option « Energy Test » (test énergétique) activée.

Conseils d'utilisation

Cette sous-section décrit le comportement de SYSmark 2018 pendant l'exécution d'un test de performance.

Bonnes pratiques

Pour obtenir des résultats fiables et reproductibles, BAPCo recommande d'utiliser les paramètres par défaut de l'interface SYSmark 2018. Pour exécuter les paramètres par défaut, lancez simplement SYSmark 2018 et cliquez sur « Run Benchmark » (Exécuter le test de performance). Les paramètres par défaut sont listés ci-dessous.

- Tous les scénarios, Productivity (Productivité), Creativity (Créativité) et Responsiveness (Réactivité), sélectionnés.
- Itérations (une itération)
- Exécution conditionnelle activée
- Process idle tasks (Traitement des tâches inactives) désactivé
- Enable Energy test (Activer le test énergétique) – (s'applique seulement si un compteur est installé et connecté au système testé).
- Lors de l'utilisation des tests de performance BAPCo pour évaluer les performances ou l'autonomie de la batterie, il est conseillé d'installer les derniers pilotes de production mis à disposition par le fabricant du matériel. Les pilotes fournis avec le système d'exploitation peuvent ne pas être adaptés à certains appareils ou de nouveaux pilotes peuvent être disponibles auprès du fabricant de l'appareil. L'utilisation des mauvais pilotes peut réduire considérablement les performances.

Affichage de notifications (HUD, Heads Up Display)

Un affichage de notifications apparaît dans le coin supérieur droit du bureau et fournit des informations sur le projet en cours d'exécution.



Figure 11 : HUD de SYSmark 2018.

Process idle tasks (Traitement des tâches inactives)

Avant d'exécuter les charges de travail du test de performance, le gestionnaire des charges de travail SYSmark 2018 s'arrête pendant 120 secondes pour permettre au système de se stabiliser. Une fois les 120 secondes écoulées, le gestionnaire des charges de travail émet la commande de traitement des tâches inactives, si cette option a été sélectionnée. Une fois la file d'attente des tâches inactives vide, la charge de travail du test de performance commence. Remarque : le temps nécessaire au Process idle tasks (Traitement des tâches inactives) peut varier d'un système à l'autre.

Blocage des entrées clavier/souris

Une fois l'exécution de la charge de travail lancée, le gestionnaire des charges de travail verrouille le système pour empêcher que toute saisie accidentelle de la souris ou du clavier interrompe le déroulement automatique de la charge de travail. Le gestionnaire des charges de travail continue d'exécuter les scénarios sélectionnés du projet en cours et affiche les résultats au terme de l'exécution réussie. Consultez la section [ARRET D'UNE EXECUTION EN COURS](#) ci-dessous pour plus d'informations sur le blocage des entrées au clavier et à la souris.

Gestion des erreurs

Par défaut, lorsqu'une erreur se produit pendant l'exécution d'un projet SYSmark 2018, le gestionnaire des charges de travail consigne l'erreur et invite l'utilisateur à réessayer, comme illustré ci-dessous.

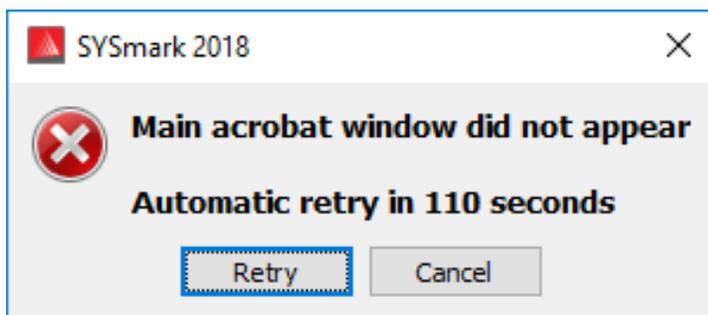


Figure 12 : boîte de dialogue de nouvelle tentative SYSmark 2018

Sauf configuration contraire dans la ligne de commande avec le paramètre `-r` ou `--retries`, SYSmark 2018 tentera de relancer un scénario jusqu'à cinq fois. Le délai d'attente par défaut entre une erreur et la nouvelle tentative est de 120 secondes. Vous pouvez changer cette valeur dans la ligne de commande avec le paramètre `-r` ou `--retrywait`. Si vous ne pouvez pas terminer le scénario correctement avant le nombre de nouvelles tentatives prévu, le gestionnaire des charges de travail cesse l'exécution et affiche le message d'erreur dans l'explorateur des résultats.

Dans SYSmark 2018, la variable d'environnement `BENCHMARK_TIMEOUT_MULT` permet un contrôle plus poussé des délais de gestion des erreurs. Vous pouvez configurer cette variable pour augmenter le délai

d'attente du script du test de performance avant de déclencher une erreur et soit lancer une nouvelle tentative, soit arrêter l'exécution. La valeur par défaut de BENCHMARK_TIMEOUT_MULT est 1.0. Définir la valeur sur 2.0 multiplie par deux les délais de gestion des erreurs, 3.0 triple ce délai, etc.

Arrêt d'une exécution en cours

Si vous devez arrêter l'exécution d'un test de performance en cours, procédez comme suit :

- Appuyez sur les touches CTRL-ALT-SUPPR en même temps pour afficher l'écran de changement de mot de passe Windows.
- Cliquez sur « Cancel » (Annuler) pour revenir au bureau.
- Le clavier et la souris devraient être activés.
- Accédez à la barre système dans le coin inférieur droit de l'écran et recherchez l'icône BAPCo, comme illustré ci-dessous.
- Cliquez avec le bouton droit sur l'icône et choisissez « Stop » (Arrêter).



Figure 13 : icône BAPCo dans la barre système. Le triangle vert indique que SYSmark 2018 est en cours d'exécution.

Système de référence

Les notes de performance de SYSmark 2018 sont normalisées à l'aide d'un système de référence. Ce système atteint la note de « 1000 » à chacun des trois scénarios, et au classement général des performances de SYSmark 2018. La configuration du système de référence est présentée ci-dessous.

Tour Dell® OptiPlex™ 5050

- Processeur : processeur Intel® Core™ i3-7100 @ 3,9 GHz
- Système d'exploitation : Microsoft Windows 10 Pro x64 (build 1709)
- Mémoire vive : un module DDR3 4 Go
- Carte graphique : Intel HD Graphics 630
- Audio : audio haute définition intégré
- Capacité de stockage : 128 Go, SATA M.2
- Réseau : Gigabit Ethernet intégré

Applications

Les applications suivantes (groupées par scénarios) sont installées et/ou utilisées par SYSmark 2018. Certaines applications sont utilisées dans divers scénarios, mais seule une instance de l'application est installée.

Productivity (Productivité)

- Adobe® Acrobat® Pro DC
- AutoIT 3.3.14.2
- BowPad64-2.3.3 installer
- Google Chrome™
- Microsoft® Excel® 2016
- Microsoft® OneNote® 2016
- Microsoft® Outlook® 2016
- Microsoft® PowerPoint® 2016
- Microsoft® Word® 2016
- Windows Zip

Creativity (Créativité)

- Adobe® Photoshop® CC 2017
- Adobe® Lightroom® Classic CC
- CyberLink PowerDirector® 2015

Responsiveness (Réactivité)

- Adobe® Acrobat® Pro DC
- Adobe® Lightroom® Classic CC
- Adobe® Photoshop® CC 2017
- CyberLink PowerDirector® 2015
- Google Chrome™
- Microsoft® Excel® 2016
- Microsoft® OneNote® 2016
- Microsoft® Outlook® 2016
- Microsoft® PowerPoint® 2016
- Microsoft® Word® 2016

Scénarios

Les scénarios et les descriptions des charges de travail de SYSmark 2018 sont présentés ci-dessous.

Productivity (Productivité)

Le scénario Productivity (Productivité) modélise les tâches de productivité comme le traitement de texte (publipostage, comparaison de documents et conversion au format PDF), la manipulation des données de tableurs (modélisation de données, prévision financière), la création/gestion du courrier électronique, l'édition de documents de présentation, le développement logiciel (compilation de code), l'installation d'applications et l'archivage de fichiers.

Creativity (Créativité)

Le scénario Creativity (Créativité) modélise l'édition de photos numériques (création de photos panoramiques et HDR), le catalogage des photos numériques (l'organisation du catalogue, l'utilisation de la reconnaissance faciale pour regrouper les gens) et l'édition vidéo numérique (création d'une timeline à partir de divers clips source et transcodage de la sortie).

Responsiveness (Réactivité)

Le scénario Responsiveness (Réactivité) comprend des activités telles que le lancement de plusieurs applications, la navigation Web avec de nombreux onglets ouverts et la commutation de tâches.

Support

L'assistance technique pour SYSmark 2018 est disponible sur le site Web <https://bapco.com/support> et par e-mail à l'adresse support@bapco.com. Lorsque vous contactez le support, veuillez inclure les informations ci-dessous.

- Version de SYSmark 2018, p. ex., 1.0.0.123
- Informations sur la configuration du système
- Instructions détaillées permettant de reproduire le problème
- Taux d'erreur, p. ex., 100 %, 50 %
- Archive des journaux d'erreurs du test de performance de l'exécution échouée
 - Localisez le dossier d'installation, par exemple : C:\Program Files (x86)\BAPCo\Sysmark2018\Config
 - Copiez le fichier SYSmark2018.db
 - S'il s'agit d'un problème lié à l'installation, localisez les journaux d'installation du test de performance :
 - %TEMP%\Sysmark2018_Disc1.log
 - Archivez le fichier de base de données et les journaux listés ci-dessus à l'aide de WinZip, WinRAR, etc.
 - Joignez le fichier d'archive à l'e-mail de demande d'assistance envoyé à l'assistance de BAPCo ou téléchargez le fichier d'archive via le formulaire à l'adresse <https://bapco.com/support>
 - Lorsque vous signalez plusieurs erreurs, décrivez chaque problème rencontré.

Règles du test de performance SYSmark[®] 2018

Ce document décrit les règles qui régissent la publication des résultats obtenus suite à l'exécution du test de performance BAPCo SYSmark 2018. Tout licencié désireux de publier de tels résultats doit se conformer à toutes les règles et réglementations décrites dans les présentes ou dans d'autres documents fournis par BAPCo relatifs à l'exécution et à la publication des résultats des tests de performance SYSmark 2018. BAPCo se réserve le droit de changer les règles présentées dans ce document à tout moment. Les licenciés sont invités à consulter le site Web de BAPCo à l'adresse www.bapco.com pour connaître les toutes dernières informations relatives aux règles d'exécution et de publication. Pour plus d'informations, reportez-vous à l'accord de licence logicielle.

Exécution des tests de performance

Gestionnaire des charges de travail : tous les tests de performance doivent être exécutés à l'aide du gestionnaire des tâches de travail SYSmark 2018. Cet utilitaire est un programme exécutable qui exécute le test de performance SYSmark 2018. Il inclut également un module qui génère les résultats finaux du test de performance du système testé. Tous les résultats publiés doivent provenir d'une exécution complète et correcte du test de performance. Tous les tests doivent être réalisés sans modification quelle qu'elle soit du logiciel SYSmark 2018.

L'ensemble du matériel et des logiciels utilisés pour générer un résultat SYSmark 2018 officiel doit être accessible au public, comme défini par les critères de disponibilité de BAPCo. Les règles spécifiques suivantes s'appliquent :

Système d'exploitation : le système d'exploitation utilisé pour générer et publier les résultats doit être une version accessible au public du fabricant d'origine. Consultez le manuel des produits à l'adresse www.bapco.com pour connaître la liste actuelle des systèmes d'exploitation pris en charge. La mise à niveau de certains pilotes sortis et maintenus par des fabricants autres que le fabricant du système d'exploitation (par ex. pilotes graphiques, lecteurs de disques, fichiers de paramètres de la carte mère, pilotes multimédias) est autorisée à condition que ces pilotes soient accessibles au public, stables et mis à disposition par leurs fabricants d'origine. Les licenciés peuvent également utiliser des service packs de systèmes d'exploitation, des mises à jour d'API (par ex. Direct X) et d'autres mises à jour à condition qu'elles soient accessibles au public, stables et mises à disposition par leur fabricant d'origine et qu'elles répondent aux exigences en matière de système d'exploitation du test de performance. Les licenciés sont invités à consulter les accords de licence de chaque fabricant de logiciel pour vérifier leur conformité avec les restrictions du test de performance en matière de fabricants.

Utilitaires d'amélioration de la performance : l'utilisation d'utilitaires ou de techniques d'amélioration de la performance est autorisée à condition que l'utilitaire ou la technique soit accessible au public, stable et mis à disposition par le fabricant d'origine. L'utilitaire doit être documenté et les techniques ne doivent

pas compromettre l'intégrité du système testé ou du test de performance. BAPCo se réserve le droit de vérifier l'usage de ces outils ou techniques et d'invalider les résultats publiés le cas échéant.

Matériel : le matériel du système utilisé pour générer les résultats SYSmark 2018 officiels doit être accessible au public au moment de la publication ou dans un délai de 60 jours. Le système doit pouvoir être acheté sous forme de plate-forme complète auprès de son fabricant d'origine dans un délai de 60 jours après la publication. Les licenciés peuvent également publier des résultats pour des systèmes non distribués par un OEM mais dont les composants individuels sont accessibles au public et disponibles à l'achat auprès de différents fournisseurs au moment de la publication ou dans un délai de 60 jours. Notez que la période de grâce de 60 jours ne s'applique pas aux logiciels du système. Tous les logiciels utilisés doivent être accessibles au public, stables et mis à disposition par leur fabricant d'origine.

Rapport de divulgation complet (FDR)

Le gestionnaire des charges de travail Workload Manager doit générer un FDR (Full Disclosure Report - Rapport de divulgation complet) pour tous les résultats publiés. Ce FDR doit inclure la note SYSmark 2018 globale, les notes des trois scénarios et des informations système pertinentes sur l'état du système testé. Le format et les informations incluses dans ce rapport sont déterminés par BAPCo. Aucune modification ne doit être apportée au FDR (toute modification invalide le FDR).

Publication

BAPCo encourage tous les licenciés à publier leurs rapports FDR sur le site Web de BAPCo (<https://results.bapco.com>) pour tous les résultats publics. Le licencié peut publier ses résultats directement à partir du système testé, en cliquant sur le bouton « Submit Results » (Envoyer des résultats). Il peut également utiliser le formulaire d'envoi en ligne à l'adresse <https://results.bapco.com>, ou les envoyer par e-mail à report@bapco.com. Si le licencié publie ses résultats en dehors du site Web de BAPCo, il accepte de soumettre le FDR sous 5 jours ouvrés sur demande de BAPCo.

Tous les FDR soumis à BAPCo par les licenciés font l'objet d'une période d'examen de 10 jours ouvrés. Pendant cette période, tout membre BAPCo peut remettre en question le FDR envoyé ou soumettre un FDR contradictoire. Dans ce cas, il revient à BAPCo de décider, le cas échéant, quel FDR est retenu pour être inclus dans la base de données des FDR.

Disponibilité

Lorsque vous publiez des résultats SYSmark 2018, le système testé doit être disponible à l'achat par le public soit au moment de la publication, soit dans un délai de 60 jours suivant la publication. Notez que la période de grâce de 60 jours ne s'applique pas aux logiciels du système. Tous les logiciels utilisés doivent être stables et mis à la disposition du grand public par leur fabricant d'origine.

Traitement des FDR

Les FDR soumis sont traités par BAPCo et classés comme suit :

Released for publication : les résultats sont classés bons pour publication.

Rejected : la publication des résultats est rejetée.

La classification *Released for publication* n'est en aucun cas une validation ou une reconnaissance des résultats par BAPCo. Les licenciés sont libres de publier leurs résultats tant qu'un FDR complet et valide a été généré. Le licencié accepte de soumettre le FDR valide à BAPCo sous 5 jours ouvrés sur demande de BAPCo. BAPCo réalise des audits fréquents des FDR reçus et se réserve le droit de révoquer la licence octroyée aux licenciés qui ne respectent pas les règles décrites dans les présentes ou dans toute autre documentation SYSmark 2018. Dans le cas où un FDR est renvoyé au licencié avec la classification *Rejected*, le licencié est tenu d'arrêter immédiatement la publication des résultats rejetés jusqu'à clarification de la situation par BAPCo. Toute publication des résultats doit être accompagnée au moins du numéro de modèle du système et de toute différence entre la configuration du numéro de modèle indiqué et celle du système testé. La publication peut utiliser la note SYSmark 2018 globale ou la combinaison de la note globale et de celle d'un scénario. Les licenciés ne peuvent publier aucune note de scénario si la note SYSmark 2018 globale n'est pas incluse aussi. (Par ex., la note du scénario « Productivity » (Productivité) ne peut pas être publiée sans divulguer la note SYSmark 2018 globale) Le terme SYSMark est une marque déposée de Business Applications Performance Corporation et ne peut être utilisé qu'en conjonction avec les mesures de performance générées par le gestionnaire des charges de travail SYSMark 2018. Toute autre caractérisation des performances doit dériver des mesures de performance générées par le gestionnaire des charges de travail Workload Manager. Les termes SYSmark et SYSmark 2018 ne peuvent pas être utilisés comme la mesure de performance décrivant ces caractérisations.

Publication des résultats sur des plates-formes non-OEM

BAPCo autorise la publication des indices de performance utilisant SYSmark 2018 pour effectuer des comparaisons de plates-formes « non-OEM ». Cela inclut les comparaisons des performances de systèmes qui ne sont pas commercialisés par un OEM sous forme de plate-forme complète. Par exemple, un fabricant de cartes graphiques peut souhaiter comparer la performance de sa carte à celle d'un autre fabricant sur une plate-forme identique en échangeant les cartes et en mesurant la performance. Les résultats publiés sur des plates-formes non-OEM doivent porter la mention « Modified » (modifié) sur le FDR correspondant et toute publication dans laquelle ils sont mentionnés.

Publication des résultats pour comparaisons concurrentielles

Les licenciés peuvent publier les résultats sur les systèmes concurrents tant que les résultats de performance du concurrent ont déjà été publiés sur www.bapco.com. Dans le cas où les résultats de performance du concurrent ne sont pas disponibles, le concurrent sera averti par BAPCo et il aura quinze jours ouvrés pour fournir un FDR contradictoire pour son propre système ou contester le FDR (résultats) fourni. Les résultats fournis ne doivent pas être publiés jusqu'à ce que la période d'attente de quinze jours soit terminée et que tous les points liés aux FDR contradictoires soient résolus par BAPCo. En l'absence de réponse du concurrent après quinze jours, le licencié à l'origine des premiers résultats peut lancer la publication. La procédure susmentionnée ne s'applique pas aux publications du secteur souhaitant faire paraître les résultats dans le cadre de comparaisons concurrentielles. Celles-ci sont en revanche soumises à toutes les autres règles décrites dans les présentes.