



Migrer vers Amazon Elastic VMware Service

VMware workloads

NetApp
January 13, 2026

Sommaire

Migrer vers Amazon Elastic VMware Service	1
Découvrez les économies réalisées sur Amazon Elastic VMware Service avec NetApp Workload Factory	1
Découvrez les économies réalisées pour les environnements EVS	1
Créer manuellement un plan de déploiement pour Amazon EVS	2
De formation	2
Étapes	2
Créer un plan de déploiement pour Amazon EVS à l'aide du conseiller de migration	3
De formation	3
Étapes	3
Déployez le système de fichiers FSX pour ONTAP recommandé	5
De formation	6
Considérations	6
Étapes	6
Résultat	8

Migrer vers Amazon Elastic VMware Service

Découvrez les économies réalisées sur Amazon Elastic VMware Service avec NetApp Workload Factory

Découvrez les économies potentielles liées à la migration de vos charges de travail VMware vers Amazon Elastic VMware Service (EVS). Le calculateur vous permet de comparer les coûts d'utilisation d'Amazon EVS avec et sans Amazon FSx for NetApp ONTAP comme stockage.

Si le calculateur d'économies détermine que le stockage le plus rentable est FSx pour ONTAP, vous pouvez créer une évaluation détaillée, qui fournit un plan de migration que vous pouvez consulter avant de l'utiliser. Vous pouvez ensuite utiliser Codebox pour générer des modèles d'infrastructure en tant que code.

Découvrez les économies réalisées pour les environnements EVS

Suivez ces étapes pour explorer les économies potentielles pour une migration planifiée vers un environnement Amazon EVS.



Avant de continuer, consultez la clause de non-responsabilité au bas du calculateur d'économies pour mieux comprendre comment les estimations de prix sont calculées.

Étapes

1. Connectez-vous à Workload Factory en utilisant l'un des "[expériences de la console](#)".
2. Sélectionnez le menu puis sélectionnez **VMware**.

Le centre de planification est affiché.

3. Dans le menu VMware, sélectionnez **Explorer les économies**. Le calculateur d'économies s'affiche.

Dans le panneau **Préférences d'environnement**, vous pouvez sélectionner votre région de déploiement EVS et ajuster en conséquence les prévisions de coût total de possession et d'économies.

4. Dans la liste déroulante **Région**, sélectionnez la région de déploiement EVS pour calculer les économies.
5. Ajustez les curseurs suivants selon vos besoins pour voir les calculs d'économies en temps réel pour les valeurs que vous choisissez. Si vous utilisez un clavier, vous pouvez effectuer de petits ajustements à l'aide des touches fléchées :
 - **CPU physique requis (nombre)**
 - **Mémoire physique requise (Gi)**
 - **Stockage VM requis (Ti)**
6. Sous **Plan de facturation EVS**, sélectionnez le plan que vous utilisez.
7. Effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Pour utiliser le conseiller de migration "[créer un plan de déploiement](#)" Pour un environnement Amazon EVS, sélectionnez **Planifier la migration EVS**.
 - Sélectionnez **Fermer** pour fermer le calculateur TCO.

Créer manuellement un plan de déploiement pour Amazon EVS

Connectez-vous à NetApp Workload Factory pour accéder au centre de planification VMware. À partir de là, vous pouvez créer manuellement un plan de déploiement ou un plan de migration pour Amazon EVS personnalisé en fonction de vos besoins.

Vous pouvez spécifier manuellement vos exigences en matière de machines virtuelles dans Amazon Elastic VMware Service et utiliser des systèmes de fichiers Amazon FSx for NetApp ONTAP personnalisés comme banques de données externes.

De formation

- Vous devez disposer d'un nom d'utilisateur et d'un mot de passe pour accéder à Workload Factory. Si vous n'avez pas accès, créez un compte maintenant. Consultez les instructions "[ici](#)" .
- Vous devez disposer d'un abonnement Amazon Elastic VMware Service.

Étapes

1. Connectez-vous à Workload Factory en utilisant l'un des "[expériences de la console](#)" .

2. Sélectionnez le menu  puis sélectionnez **VMware**.

Le centre de planification est affiché.

3. Sélectionnez **Créer manuellement un plan EVS**.

4. Saisissez les exigences pour votre environnement VM.

Gardez à l'esprit les exigences et recommandations de performances de migration de machine virtuelle suivantes :



- Une capacité de stockage minimale de 10 Tio est recommandée pour l'inventaire des machines virtuelles pour des raisons de performances.
- Un débit minimum est requis pour les magasins de données Amazon Elastic VMware Service, en fonction du nombre d'IOPS requis que vous spécifiez pour ce déploiement.
- Selon la configuration du système de fichiers FSx for ONTAP, un nombre minimum de banques de données externes est requis pour que l'environnement Amazon Elastic VMware Service atteigne des performances optimales.

5. Lorsque vous êtes prêt, sélectionnez **Consulter le plan** pour examiner le plan de migration.

6. Revoir le plan. Développez chaque section pour afficher les détails du plan.

Par défaut, Workload Factory enregistre le plan de migration dans le centre de planification. Vous pouvez désélectionner cette option en haut de la page.

7. Vous pouvez également exporter le plan de migration au format PDF ou CSV en sélectionnant **Gérer le plan** en haut à droite de la page, puis **Télécharger un rapport (.pdf)** ou **Télécharger le déploiement du stockage VM (.csv)**.

Le fichier .csv crée une carte de toutes les machines virtuelles incluses dans le plan de migration, ainsi

que de leurs volumes de stockage attribués.

8. Lorsque vous êtes prêt à provisionner le plan de déploiement, sélectionnez **Provision**.

"Déployez le système de fichiers FSX pour ONTAP recommandé par les workloads VMware".

Créer un plan de déploiement pour Amazon EVS à l'aide du conseiller de migration

Depuis le centre de planification VMware, vous pouvez lancer le conseiller de migration Amazon EVS pour vous aider à créer un plan de migration personnalisé en fonction de vos besoins.

Vous pouvez créer un plan de déploiement pour migrer des machines virtuelles vers Amazon Elastic VMware Service et utiliser des systèmes de fichiers Amazon FSx for NetApp ONTAP personnalisés comme banques de données externes. Les options du conseiller de migration peuvent différer en fonction de l'outil utilisé pour collecter les données d'inventaire de la machine virtuelle.

De formation

- Vous devez disposer d'un nom d'utilisateur et d'un mot de passe pour accéder à Workload Factory. Si vous n'avez pas accès, créez un compte maintenant. Consultez les instructions "[ici](#)".
- Vous devez disposer d'un abonnement Amazon Elastic VMware Service.

Étapes

1. Connectez-vous à Workload Factory en utilisant l'un des "[expériences de la console](#)".

2. Sélectionnez le menu  puis sélectionnez **VMware**.

Le centre de planification est affiché.

3. Sélectionnez un inventaire de machines virtuelles dans la liste que vous souhaitez utiliser pour créer un plan de déploiement, puis sélectionnez **Démarrer la planification** sur cette ligne.
4. Sélectionnez **EVS** dans le menu déroulant qui apparaît.

L'assistant **Préparer l'intégration d'AWS Cloud** s'affiche.

5. Entrez les informations requises.

Spécifier

1. Dans la section *Téléchargement de la configuration de la machine virtuelle*, examinez les informations sur l'ensemble de données que vous utilisez pour créer un plan de migration. La section **Résumé de l'inventaire des machines virtuelles** est renseignée à partir du fichier d'inventaire pour refléter le nombre de machines virtuelles et la capacité de stockage totale.
2. Dans la section *Considérations relatives à l'inventaire des machines virtuelles*, sélectionnez les options permettant de filtrer la liste des machines virtuelles que vous souhaitez migrer :
 - a. **Région** : sélectionnez la région dans laquelle les systèmes de fichiers Amazon FSX pour NetApp ONTAP seront déployés. Pour optimiser les performances et la rentabilité, il s'agit généralement de la

même région que celle où votre SDDC Amazon EC2 existant est déployé.

- b. Choisissez un niveau de performances prévu pour les machines virtuelles de cette région. Nous vous recommandons de commencer par un paramètre d'IOPS plus petit. Une fois le système de fichiers créé, vous pouvez augmenter les IOPS SSD provisionnées au fur et à mesure que les charges de travail sont migrées ou déployées :

- **Performances standard à élevées** : pour les machines virtuelles avec des débits d'E/S moyens compris entre 20 et 5000 IOPS.
- **Très hautes performances** : pour les machines virtuelles avec des débits d'E/S moyens supérieurs à 5000 IOPS.
- **Performances très faibles** : pour les machines virtuelles avec des débits d'E/S moyens inférieurs à 20 IOPS.

3. Dans la section *Considérations relatives à la capacité cible et à la protection*, sélectionnez parmi quelques options de stockage :

- a. **Stockage de VM à prendre en compte** : indiquez si les datastores créés pour chaque VM intégrée sont dimensionnés en fonction de leur taille actuelle utilisée (recommandée) ou de leur taille provisionnée.

Les datastores externes seront implémentés à l'aide des volumes du système de fichiers Amazon FSX pour NetApp ONTAP.

- b. **Taux moyen de réduction des données** : choisissez parmi les trois ratios communs de réduction des données. Sélectionnez « 1:1 - aucune réduction », « 1:1.25 - 20 % de réduction » ou « 1:1.5 - 33 % de réduction ».

Sélectionnez **Aidez-moi à décider** si vous n'êtes pas sûr du ratio à choisir. La boîte de dialogue *Assistant ratio de réduction des données* s'affiche. Sélectionnez toutes les déclarations qui s'appliquent à l'inventaire et à l'état de stockage de vos ordinateurs virtuels. L'assistant recommande un taux de réduction de données approprié. Sélectionnez **appliquer** pour utiliser le ratio recommandé.

- c. **Pourcentage de marge** : saisissez le pourcentage de croissance de la capacité ajouté à la capacité de vos systèmes de fichiers FSX pour ONTAP.

Notez que si vous sélectionnez une quantité inférieure à 20 %, vous ne pourrez pas créer de snapshots de volume pour la protection et les sauvegardes à long terme.

- d. **Protection de snapshot VM** : activez cette option pour protéger les machines virtuelles avec des snapshots.

4. Sélectionnez **Suivant**.

Sélectionner

1. Sur la page **Sélectionner les machines virtuelles**, sélectionnez les machines virtuelles de la liste que vous souhaitez inclure dans la migration AWS. Vous pouvez filtrer la liste en fonction de l'état d'alimentation de chaque machine virtuelle, ainsi que du centre de données et du cluster dans lesquels réside la machine virtuelle.

Dans la liste des machines virtuelles, vous pouvez sélectionner les types d'informations de machines virtuelles à afficher sous forme de colonnes. Par exemple, la sélection de *Peak read IOPS* affiche une colonne avec les IOPS de lecture maximales pour chaque machine virtuelle.

2. En option, vous pouvez choisir d'optimiser le déploiement en termes de coût ou de récupérabilité.

- **Coût** : Workload Factory choisit dans la liste les machines virtuelles ayant une densité d'E/S inférieure. Cela contribue à réduire les besoins en ressources.
- **Récupérable** : Workload Factory choisit dans la liste les machines virtuelles les plus faciles à copier rapidement localement. Cela permet des temps de récupération rapides en cas de perturbations.

3. Sélectionnez **Suivant**.

Design

- Sur la page **Attribution de stockage d'instance ClassReview**, vérifiez les informations de la machine virtuelle, les règles de classification des volumes, les attributions de volumes et la liste des volumes qui seront migrés dans le cadre du déploiement, puis sélectionnez **Suivant**.

Plan de révision

1. Sur la page **Plan de révision**, passez en revue les économies mensuelles estimées et les estimations de coûts pour tous les ordinateurs virtuels que vous prévoyez de migrer.

Le haut de la page estime les économies mensuelles pour les systèmes de fichiers FSX pour ONTAP et les volumes EBS. Vous pouvez développer chaque section pour afficher les détails de la configuration suggérée du système de fichiers, la répartition estimée des économies, les hypothèses et les clauses de non-responsabilité techniques.

Le plan de migration est automatiquement enregistré par défaut dans la liste des plans du centre de planification.

2. Vous pouvez également exporter le plan de migration au format PDF ou CSV en sélectionnant **Gérer le plan** en haut à droite de la page, puis **Télécharger un rapport (.pdf)** ou **Télécharger le déploiement du stockage VM (.csv)**.

Le fichier .csv crée une carte de toutes les machines virtuelles incluses dans le plan de migration, ainsi que de leurs volumes de stockage attribués.

3. Lorsque vous êtes prêt à poursuivre le plan, sélectionnez **Provision** pour commencer à déployer le système de fichiers Amazon FSx for NetApp ONTAP recommandé.

"Déployez le système de fichiers FSX pour ONTAP recommandé par les workloads VMware".

Déployez le système de fichiers FSX pour ONTAP recommandé

Après avoir vérifié que le système de fichiers FSx pour ONTAP recommandé (ou plusieurs systèmes de fichiers dans certains cas) répond exactement à vos exigences, vous pouvez utiliser Workload Factory pour déployer le système dans votre environnement AWS.

Selon la politique et les autorisations que vous avez ajoutées à votre compte Workload Factory, vous pouvez déployer le système de fichiers FSx for ONTAP entièrement à l'aide de Workload Factory (en mode lecture/écriture). Si vous disposez de moins d'autorisations (mode lecture seule) ou d'aucune autorisation (mode de base), vous devrez utiliser le modèle CloudFormation de Codebox et déployer vous-même le système de fichiers FSx for ONTAP dans AWS.

De formation

- Vous devez disposer d'un abonnement Amazon Elastic VMware Service.
- Vous devez disposer des autorisations nécessaires pour créer un système de fichiers FSx pour ONTAP dans votre compte AWS.

Considérations

- Vous pouvez utiliser l'option création rapide ou création avancée. La création avancée offre quelques paramètres de stockage supplémentaires que vous pouvez personnaliser. "[Découvrez les avantages de ces deux options](#)"
- Dans la section « Préférences du service Amazon Elastic VMware », vous pouvez choisir l'environnement de virtualisation EVS pour vous connecter aux banques de données externes. Cela remplit automatiquement certains champs avec les options optimales pour le déploiement. Vous pouvez modifier ces options selon vos besoins.

Étapes

1. Au bas de la page **Plan d'examen**, sélectionnez **déployer** et la page Créez un système de fichiers FSX pour ONTAP s'affiche.

La plupart des champs qui définissent votre système de fichiers FSX pour ONTAP sont remplis en fonction des informations que vous avez fournies, mais vous devez remplir quelques champs dans cette page.

2. Dans la section « Configuration générale du système de fichiers », saisissez les informations suivantes :
 - a. **Informations d'identification AWS** : sélectionnez ou ajoutez des informations d'identification qui donneront à Workload Factory les autorisations nécessaires pour créer directement votre système de fichiers FSx for ONTAP . Vous pouvez également sélectionner le code CloudFormation depuis Codebox et déployer vous-même le système de fichiers FSx for ONTAP dans AWS.
 - b. **Nom du système de fichiers** : saisissez le nom que vous souhaitez utiliser pour ce système de fichiers FSX for ONTAP.
 - c. **Tags** : En option, vous pouvez ajouter des balises pour catégoriser ce système de fichiers FSx pour ONTAP.
3. Dans la section « Préférences Amazon Elastic VMware Service », dans la liste « ID d'environnement », sélectionnez l'environnement EVS auquel les banques de données seront connectées.

Cela remplit automatiquement les champs suivants :

- **VPC**
- **Zone de disponibilité**
- **Sous-réseau**
 - Dans la section **Accès aux banques de données NFS**, si vous avez sélectionné l'option **Gestion de l'hôte EVS uniquement**, le champ **Gestion de l'hôte EVS (CIDR)** est automatiquement rempli.
 - Dans la section **Options de montage de la banque de données**, si vous avez choisi de monter les banques de données sur le cluster EVS, les champs **Adresse VMware vCenter du cluster EVS** et **ARN secret des informations d'identification de l'administrateur vSphere** sont automatiquement renseignés.

4. Dans la section « réseau et sécurité », entrez les informations suivantes :

- a. **Région et VPC** : sélectionnez la région et le VPC où le système de fichiers FSx for ONTAP sera déployé.
- b. **Groupe de sécurité** (Création avancée uniquement) : lorsque vous utilisez l'option **Création avancée**, vous pouvez sélectionner le groupe de sécurité par défaut du VPC FSx for ONTAP afin que tout le trafic puisse accéder au système de fichiers FSx for ONTAP. Vous pouvez créer un nouveau groupe de sécurité ou en sélectionner un existant.

Si vous activez l'option **Ajuster la configuration du groupe de sécurité aux magasins de données EVS NFS**, Workload Factory configure le groupe de sécurité en fonction des paramètres des magasins de données EVS NFS.

Vous pouvez ajouter une règle entrante au groupe de sécurité afin de restreindre l'accès des autres services AWS au système de fichiers FSx for ONTAP. Cela réduira le nombre de services ouverts.
Nombre minimal de ports et de protocoles :

Protocoles	Ports	Objectif
TCP, UDP	111	Portmapper (utilisé pour négocier les ports utilisés dans les requêtes NFS)
TCP, UDP	635	Montage NFS (reçoit les demandes de montage NFS)
TCP, UDP	2049	Trafic du réseau NFS
TCP, UDP	4045	Network Lock Manager (NLM, lockd) : gère les demandes de verrouillage.
TCP, UDP	4046	Network Status Monitor (NSM, statd) : informe les clients NFS des redémarrages du serveur pour la gestion des verrous.

- a. **Zone de disponibilité** : Sélectionnez la zone de disponibilité et le sous-réseau.

Vous devez sélectionner la même zone de disponibilité que celle où votre SDDC VMware est déployé si vous souhaitez éviter les frais de trafic entre AZ.

- b. **Cryptage** (Création avancée uniquement) : lorsque vous utilisez l'option **Création avancée**, vous pouvez sélectionner le nom de la clé de chiffrement AWS dans la liste déroulante.
- c. **Accès aux banques de données NFS** (Création avancée uniquement) : lorsque vous utilisez l'option **Création avancée**, vous pouvez sélectionner si tous les hôtes peuvent accéder aux banques de données ou si seul l'hôte de gestion EVS peut accéder aux banques de données.

5. Dans la section « Détails du système de fichiers », entrez les informations suivantes :

- a. **Informations d'identification ONTAP** : saisissez le mot de passe du nom d'utilisateur ONTAP.
- b. **Informations d'identification de la machine virtuelle de stockage** (création avancée uniquement) : saisissez et confirmez le mot de passe de la machine virtuelle de stockage. Le mot de passe peut être spécifique à ce système de fichiers ou vous pouvez utiliser le même mot de passe que celui saisi pour les informations d'identification ONTAP.

6. Dans la section « Rattachement au cluster EVS », saisissez les informations suivantes :

- a. **Options de montage de banque de données** : si vous le souhaitez, activez l'option **Monter les banques de données sur le cluster EVS** pour connecter automatiquement les banques de données au cluster Amazon EVS. Cette option oblige également Workload Factory à configurer les paramètres de l'hôte VMware ESXi afin qu'ils correspondent aux recommandations des meilleures pratiques ONTAP. Avant de déployer le système de fichiers, vous pouvez consulter les détails du plan dans la section **Résumé** pour voir les paramètres qui ont été modifiés.

- b. **Détails de la console vSphere du cluster EVS** : saisissez l'adresse IP ou le nom de domaine complet du serveur VMware vCenter qui doit se connecter à Amazon EVS.
- c. **ARN secret des informations d'identification de l'administrateur vSphere** : choisissez l'ARN secret pour les informations d'identification de l'administrateur vSphere. Ces informations d'identification sont utilisées pour monter des banques de données et configurer les paramètres VMware recommandés.

Si Amazon EVS n'est pas disponible dans cette région, ou si votre compte ne dispose pas des autorisations nécessaires pour récupérer la liste des ARN secrets disponibles, vous pouvez saisir manuellement une valeur d'ARN secret.

7. Dans la section **Résumé**, vous pouvez afficher la configuration du système de fichiers et du datastore FSX pour ONTAP conçue par VMware migration Advisor en fonction de vos informations.
8. Sélectionnez **Créer** pour déployer le système de fichiers FSX pour ONTAP. Ce processus peut prendre jusqu'à 2 heures.

En option, dans la fenêtre Codebox, vous pouvez sélectionner **Rediriger vers CloudFormation** pour créer le système de fichiers et la configuration de machine virtuelle recommandée à l'aide d'une pile CloudFormation.

Dans les deux cas, vous pouvez suivre la progression de la création dans CloudFormation.

Résultat

Le système de fichiers FSX for ONTAP est déployé. Vous pouvez désormais utiliser le modèle AWS CloudFormation dans Codebox pour déployer la configuration de machine virtuelle recommandée dans votre environnement Amazon Elastic VMware Service.

Informations sur le copyright

Copyright © 2026 NetApp, Inc. Tous droits réservés. Imprimé aux États-Unis. Aucune partie de ce document protégé par copyright ne peut être reproduite sous quelque forme que ce soit ou selon quelque méthode que ce soit (graphique, électronique ou mécanique, notamment par photocopie, enregistrement ou stockage dans un système de récupération électronique) sans l'autorisation écrite préalable du détenteur du droit de copyright.

Les logiciels dérivés des éléments NetApp protégés par copyright sont soumis à la licence et à l'avis de non-responsabilité suivants :

CE LOGICIEL EST FOURNI PAR NETAPP « EN L'ÉTAT » ET SANS GARANTIES EXPRESSES OU TACITES, Y COMPRIS LES GARANTIES TACITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER, QUI SONT EXCLUES PAR LES PRÉSENTES. EN AUCUN CAS NETAPP NE SERA TENU POUR RESPONSABLE DE DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, ACCESSOIRES, PARTICULIERS OU EXEMPLAIRES (Y COMPRIS L'ACHAT DE BIENS ET DE SERVICES DE SUBSTITUTION, LA PERTE DE JOUSSANCE, DE DONNÉES OU DE PROFITS, OU L'INTERRUPTION D'ACTIVITÉ), QUELLES QU'EN SOIENT LA CAUSE ET LA DOCTRINE DE RESPONSABILITÉ, QU'IL S'AGISSE DE RESPONSABILITÉ CONTRACTUELLE, STRICTE OU DÉLICTUELLE (Y COMPRIS LA NÉGLIGENCE OU AUTRE) DÉCOULANT DE L'UTILISATION DE CE LOGICIEL, MÊME SI LA SOCIÉTÉ A ÉTÉ INFORMÉE DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES.

NetApp se réserve le droit de modifier les produits décrits dans le présent document à tout moment et sans préavis. NetApp décline toute responsabilité découlant de l'utilisation des produits décrits dans le présent document, sauf accord explicite écrit de NetApp. L'utilisation ou l'achat de ce produit ne concède pas de licence dans le cadre de droits de brevet, de droits de marque commerciale ou de tout autre droit de propriété intellectuelle de NetApp.

Le produit décrit dans ce manuel peut être protégé par un ou plusieurs brevets américains, étrangers ou par une demande en attente.

LÉGENDE DE RESTRICTION DES DROITS : L'utilisation, la duplication ou la divulgation par le gouvernement sont sujettes aux restrictions énoncées dans le sous-paragraphe (b)(3) de la clause Rights in Technical Data-Noncommercial Items du DFARS 252.227-7013 (février 2014) et du FAR 52.227-19 (décembre 2007).

Les données contenues dans les présentes se rapportent à un produit et/ou service commercial (tel que défini par la clause FAR 2.101). Il s'agit de données propriétaires de NetApp, Inc. Toutes les données techniques et tous les logiciels fournis par NetApp en vertu du présent Accord sont à caractère commercial et ont été exclusivement développés à l'aide de fonds privés. Le gouvernement des États-Unis dispose d'une licence limitée irrévocable, non exclusive, non cessible, non transférable et mondiale. Cette licence lui permet d'utiliser uniquement les données relatives au contrat du gouvernement des États-Unis d'après lequel les données lui ont été fournies ou celles qui sont nécessaires à son exécution. Sauf dispositions contraires énoncées dans les présentes, l'utilisation, la divulgation, la reproduction, la modification, l'exécution, l'affichage des données sont interdits sans avoir obtenu le consentement écrit préalable de NetApp, Inc. Les droits de licences du Département de la Défense du gouvernement des États-Unis se limitent aux droits identifiés par la clause 252.227-7015(b) du DFARS (février 2014).

Informations sur les marques commerciales

NETAPP, le logo NETAPP et les marques citées sur le site <http://www.netapp.com/TM> sont des marques déposées ou des marques commerciales de NetApp, Inc. Les autres noms de marques et de produits sont des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs.