

**INTITULE DE LA FORMATION :****Planning and Administering SharePoint 2016****REF. COURS :** MCS\_20339-1**DUREE :** 5 JOURS (35H)

- Formation inter-entreprise ou intra-entreprise
- Formation en présentiel ou distanciel
- Horaires : 9h-12h30 – 14h-17h30

**PRIX PUBLIC INTERENTREPRISES :** 2840€ HT / PERS**DESCRIPTION :**

Ce cours de cinq jours vous fournira les connaissances et les compétences nécessaires pour planifier et administrer un environnement Microsoft SharePoint 2016. Le cours vous apprend à déployer, administrer et dépanner votre environnement SharePoint. Ce cours fournit également des directives, des bonnes pratiques et des considérations qui vous aident à optimiser votre déploiement SharePoint.

Il s'agit du premier d'une séquence de deux cours destinés aux professionnels de l'informatique et est aligné sur la certification SharePoint 2016 IT Pro.

**OBJECTIFS PEDAGOGIQUE :**

Après avoir terminé ce cours, les étudiants seront capables de :

- Décrire les fonctionnalités clés de SharePoint 2016.
- Concevoir une architecture d'informations pour un déploiement SharePoint 2016.
- Concevoir une architecture logique pour un déploiement SharePoint 2016.
- Concevoir l'architecture physique pour un déploiement SharePoint 2016.
- Installer et configurer SharePoint 2016.
- Créer et configurer des applications Web et des collections de sites.
- Planifier et configurer des applications de service pour un déploiement SharePoint 2016.
- Gérer les utilisateurs et les autorisations, et sécuriser le contenu dans un déploiement SharePoint 2016.
- Configurer l'authentification dans un déploiement SharePoint 2016.
- Configurer la sécurité au niveau de la plate-forme et de la batterie dans un déploiement SharePoint 2016.

- Gérer la taxonomie des informations dans les applications Web et les collections de sites SharePoint.
- Configurer et gérer les profils d'utilisateurs et les audiences.
- Configurer et gérer l'expérience de recherche dans SharePoint 2016.
- Surveiller, maintenir et dépanner un déploiement SharePoint 2016.

## **COMPETENCE VISEE :**

### **PUBLIC :**

Le cours s'adresse aux professionnels de l'informatique expérimentés qui souhaitent apprendre à installer, configurer, déployer et gérer des installations SharePoint 2016 dans un centre de données ou dans le cloud.

Les étudiants ont généralement plus d'un an d'expérience pratique\* avec la planification et la maintenance de SharePoint et deux ans d'expérience avec d'autres technologies de base dont dépend SharePoint, y compris Windows Server 2012 R2 ou version ultérieure, Internet Information Services (IIS), Microsoft SQL Server 2014 ou version ultérieure, services de domaine Active Directory (AD DS) et services d'infrastructure réseau.

Le candidat minimalement qualifié généralement :

Est un professionnel de l'informatique qui planifie, met en œuvre et maintient un déploiement multi-serveur de SharePoint 2016.

Possède une connaissance pratique et, de préférence, une expérience pratique de SharePoint Online.

Possède une large connaissance des charges de travail SharePoint.

Possède de l'expérience dans la gestion de la continuité des activités, y compris la sauvegarde, la restauration et la haute disponibilité des données.

Possède de l'expérience avec les technologies d'authentification et de sécurité.

A de l'expérience avec Windows PowerShell.

\* L'expérience pratique ou l'expérience professionnelle doit provenir d'un rôle basé sur des solutions où le candidat a travaillé sur plusieurs solutions dans l'espace SharePoint qui comprend la gestion de documents, la gestion de contenu et la recherche.

### **PRE-REQUIS :**

Avant de suivre ce cours, les étudiants doivent avoir des connaissances sur :

Gestion des logiciels dans un environnement de serveur d'entreprise Windows Server 2012 ou Windows Server 2012 R2.

Déploiement et gestion des applications nativement, virtuellement et dans le cloud.

Administration d'IIS.

Configuration d'AD DS pour une utilisation dans l'authentification, l'autorisation et en tant que magasin d'utilisateurs.

Gérer une application à distance à l'aide de Windows PowerShell 4.0.

Gestion des bases de données et des rôles de serveur dans SQL Server.

Connexion des applications à SQL Server.

Mise en œuvre de la sécurité basée sur les revendications.

Utilisation de machines virtuelles Microsoft Hyper-V.

Un candidat idéal pour ce cours doit avoir au moins un an d'expérience dans le déploiement et l'administration de plusieurs batteries de serveurs SharePoint 2013 dans une grande entreprise. Étant donné que de nombreux clients n'ont pas mis à niveau depuis SharePoint 2010, un candidat peut également avoir au moins deux ans d'expérience avec SharePoint 2010. Cependant, ils doivent également comprendre les différences entre SharePoint 2010 et SharePoint 2013, notamment en termes d'hybridation.

## **PROGRAMME :**

### Module 1 : Présentation de SharePoint 2016

Ce module décrit la structure et les capacités d'un environnement SharePoint, et les changements majeurs pour les professionnels de l'informatique dans SharePoint 2016. Ce module décrit également les options disponibles pour le déploiement de SharePoint 2016.

Cours :

- Composants clés d'un déploiement SharePoint
- Nouvelles fonctionnalités dans SharePoint 2016
- Options de déploiement de SharePoint 2016

A l'issue de ce module, les étudiants seront capables de :

- Identifier l'architecture et les capacités de SharePoint 2016.
- Identifier les fonctionnalités nouvelles et obsolètes dans SharePoint 2016.
- Identifier les options de déploiement pour SharePoint 2016.

### Module 2 : Concevoir une architecture de l'information

Ce module décrit comment rassembler les exigences métier et les éléments clés d'un projet d'architecture de l'information réussi. Ce module explique également comment structurer les informations dans un déploiement SharePoint 2016 et faciliter leur recherche et leur récupération.

Cours :

- Identification des besoins métiers

- Comprendre les besoins de l'entreprise
- Organisation des informations dans SharePoint 2016
- Planification de la découvrabilité

Atelier :

- Concevoir une architecture de l'information - Première partie
- Identification des colonnes du site et des types de contenu
- Création d'une architecture de l'information - Deuxième partie
- Concevoir une taxonomie d'entreprise

A l'issue de ce module, les étudiants seront capables de :

- Expliquer comment la compréhension des exigences de l'entreprise détermine la conception d'une architecture d'information organisationnelle.
- Décrire les composants clés disponibles dans SharePoint 2016 pour déployer une architecture d'informations.
- Planifier la découvrabilité dans le cadre d'un déploiement d'architecture de l'information.

### Module 3 : Concevoir une architecture logique

Ce module explique comment aborder une conception d'architecture logique et comment la documenter.

Cours :

- Présentation de l'architecture logique de SharePoint 2016
- Documenter votre architecture logique

Atelier :

- Concevoir une architecture logique
- Planification d'une architecture logique
- Réalisation d'un schéma d'architecture logique

A l'issue de ce module, les étudiants seront capables de :

- Mapper les exigences de l'entreprise aux composants de l'architecture SharePoint 2016.
- Expliquer l'importance de la documentation et décrire les options pour documenter l'architecture logique.

### Module 4 : Concevoir une architecture physique

Ce module décrit les exigences de conception physique pour SharePoint 2016 et les composants physiques nécessaires pour réaliser la conception de l'architecture physique. Il explique également les topologies de batterie de serveurs SharePoint et décrit comment mapper une conception d'architecture logique à une conception d'architecture physique.

Cours :

- Conception de composants physiques pour les déploiements SharePoint
- Concevoir des composants de support pour les déploiements SharePoint
- Topologies de batterie de serveurs SharePoint

- Mappage d'une conception d'architecture logique à une conception d'architecture physique

Atelier :

- Concevoir une architecture physique
- Concevoir une architecture physique
- Développer un schéma de conception d'architecture physique

A l'issue de ce module, les étudiants seront capables de :

- Décrire les exigences relatives aux composants physiques nécessaires pour un déploiement SharePoint 2016.
- Identifier les topologies de batterie de serveurs SharePoint.
- Mapper une conception d'architecture logique à une conception d'architecture physique.

### Module 5 : Installation et configuration de SharePoint 2016

Ce module explique comment installer SharePoint 2016 dans différentes topologies, scripter l'installation et configurer un environnement SharePoint 2016. Ce module explique également comment configurer les principaux paramètres au niveau de la batterie dans un déploiement SharePoint 2016.

Cours :

- Installation de SharePoint 2016
- Script d'installation et de configuration de SharePoint
- Configuration des paramètres de batterie de serveurs SharePoint 2016

Atelier :

- Déploiement et configuration de SharePoint 2016 – Première partie
- Provisionner une batterie de serveurs SharePoint 2016
- Déploiement et configuration de SharePoint 2016 – Deuxième partie
- Configuration des e-mails entrants
- Configuration des e-mails sortants
- Configuration de l'intégration avec Office Online Server

A l'issue de ce module, les étudiants seront capables de :

- Installer SharePoint 2016.
- Déployer et configurer SharePoint 2016.
- Script de l'installation et de la configuration de SharePoint 2016.
- Configurer les paramètres de la batterie de serveurs SharePoint 2016.

### Module 6 : Création d'applications Web et de collections de sites

Ce module explique comment créer des applications Web dans SharePoint 2016 et comment configurer ces applications. Il explique également comment créer et configurer des collections de sites dans SharePoint 2016 et SharePoint Online.

Cours :

- Création d'applications Web
- Configuration des applications Web
- Création et configuration de collections de sites

**Atelier :**

- Création et configuration d'applications Web
- Création d'une application web
- Configuration d'une application Web
- Créer et configurer des collections de sites
- Création et configuration de collections de sites
- Création d'une collection de sites dans une nouvelle base de données de contenu
- Utilisation de la création rapide de collections de sites

A l'issue de ce module, les étudiants seront capables de :

- Créer des applications Web.
- Configurer les applications Web.
- Créer et configurer des collections de sites.

**Module 7 : Planification et configuration des applications de service**

Ce module décrit l'architecture des applications de service dans SharePoint 2016, et comment provisionner et gérer les applications de service.

**Cours :**

- Introduction à l'architecture des applications de service
- Création et configuration d'applications de service

**Atelier :**

- Planifier et configurer des applications de service
- Provisionner une application de service de métadonnées gérées avec l'administration centrale
- Provisionner une application de service de métadonnées gérées avec Windows PowerShell
- Configuration de l'application de service Word Automation Services pour la conversion de documents
- Configuration des groupes de proxy d'application de service

A l'issue de ce module, les étudiants seront capables de :

- Expliquer les principaux composants et topologies pour une architecture d'application de service SharePoint 2016.
- Planifier les comptes de service et les dépendances des applications de service.
- Comprendre l'objectif de mapper les applications de service aux besoins de l'entreprise.
- Décrire comment provisionner et gérer les applications de service SharePoint 2016

**Module 8 : Gestion des utilisateurs et des autorisations, et sécurisation du contenu**

Ce module explique comment configurer l'autorisation dans SharePoint 2016. Il explique également comment configurer la sécurité de la collection de sites dans SharePoint 2016.

Cours :

- Configuration de l'autorisation dans SharePoint 2016
- Gérer l'accès au contenu

Atelier :

- Gérer les utilisateurs et les groupes
- Création d'une politique d'application Web
- Création et gestion de groupes SharePoint
- Création de niveaux d'autorisation personnalisés
- Sécurisation du contenu dans les sites SharePoint
- Gestion des autorisations et de l'héritage
- Gestion de la sécurité des collections de sites
- Permettre l'accès anonyme à un site

A l'issue de ce module, les étudiants seront capables de :

- Gérer les utilisateurs et les autorisations dans SharePoint 2016.
- Gérer l'accès au contenu dans SharePoint 2016.

## Module 9 : Configuration de l'authentification pour SharePoint 2016

Ce module explique l'infrastructure d'authentification SharePoint 2016 et comment configurer les revendications, les fournisseurs et la fédération d'identité pour SharePoint 2016. Il explique également comment configurer l'authentification de serveur à serveur pour SharePoint 2016.

Cours :

- Présentation de l'authentification
- Configuration de l'authentification fédérée
- Configuration de l'authentification de serveur à serveur

Atelier :

- Étendre votre SharePoint 2016 pour prendre en charge Secure Sockets Layer (SSL)
- Configuration de Microsoft SharePoint 2016 pour utiliser des identités fédérées
- Configuration des services de fédération Active Directory (AD FS) pour activer une application Web comme partie de confiance
- Configuration de SharePoint pour faire confiance à AD FS en tant que fournisseur d'identité
- Configuration d'une application Web pour utiliser le fournisseur d'identité AD FS

A l'issue de ce module, les étudiants seront capables de :

- Expliquer l'infrastructure d'authentification de SharePoint 2016.
- Configurer les fournisseurs de revendications et la fédération d'identité pour SharePoint 2016.



- Configurer l'authentification de serveur à serveur pour SharePoint 2016.

#### Module 10 : Sécurisation d'un déploiement SharePoint 2016

Ce module explique comment sécuriser un déploiement SharePoint 2016 au niveau de la plate-forme et comment configurer les paramètres de sécurité au niveau de la batterie pour un déploiement SharePoint 2016.

Cours :

- Sécurisation de la plateforme
- Configuration de la sécurité au niveau de la batterie

Atelier :

- Sécuriser un déploiement SharePoint 2016
- Configuration de la sécurité des communications de SharePoint Server
- Renforcement d'une batterie de serveurs SharePoint
- Configuration des types de fichiers bloqués
- Configuration de la sécurité du composant WebPart
- Mise en place d'un audit de sécurité

A l'issue de ce module, les étudiants seront capables de :

- Sécuriser un déploiement SharePoint 2016 au niveau de la plateforme.
- Configurer les paramètres de sécurité au niveau de la batterie pour un déploiement SharePoint 2016.

#### Module 11 : Gestion de la taxonomie

Ce module explique comment créer et gérer des types de contenu et la propagation de type de contenu. En outre, il explique comment implémenter des métadonnées gérées dans les applications Web et les collections de sites SharePoint. Il explique également comment configurer l'application de service de métadonnées gérées dans SharePoint 2016.

Cours :

- Gestion des types de contenu
- Comprendre les métadonnées gérées
- Configuration du service de métadonnées gérées

Atelier :

- Configurer la propagation du type de contenu
- Création de types de contenu pour la propagation
- Publication de types de contenu dans les collections de sites
- Configurer et utiliser le service de métadonnées gérées
- Configuration du service de métadonnées gérées
- Création d'ensembles de termes et de termes
- Consommer des ensembles de termes

A l'issue de ce module, les étudiants seront capables de :

- Créer et gérer les types de contenu et la propagation des types de contenu.



- Expliquer comment implémenter des métadonnées gérées dans les applications Web et les collections de sites SharePoint.
- Configurer l'application de service de métadonnées gérées dans SharePoint 2016.

#### Module 12 : Configuration des profils utilisateurs

Ce module explique comment configurer l'application de service Profil utilisateur et comment gérer les profils utilisateur et les audiences.

Cours :

- Configuration de l'application de service de profil utilisateur
- Gestion des profils utilisateurs et des audiences

Atelier :

- Configuration des profils utilisateurs
- Configuration de l'application de service de profil utilisateur
- Configuration de l'import et de la synchronisation d'annuaire
- Configurer Mes sites et mes audiences
- Configuration de Mes sites
- Configuration des audiences

A l'issue de ce module, les étudiants seront capables de :

- Configurer l'application de service de profil utilisateur.
- Gérer les profils d'utilisateurs et les audiences.

#### Module 13 : Configuration de la recherche d'entreprise

Ce module décrit l'application de service de recherche et explique comment configurer le service de recherche dans SharePoint 2016. Il explique également comment gérer l'expérience de recherche dans SharePoint 2016.

Cours :

- Comprendre l'architecture de l'application de service de recherche
- Configuration de la recherche d'entreprise
- Gestion de la recherche d'entreprise

Atelier :

- Configuration de la recherche d'entreprise
- Configuration de l'application de service de recherche
- Configuration d'une source de contenu de partage de fichiers
- Configuration d'une source de contenu SharePoint locale
- Création d'un centre de recherche
- Optimiser l'expérience de recherche
- Configuration d'une source de résultats et d'une règle de requête
- Personnalisation de l'expérience de recherche
- Création et déploiement d'un thésaurus
- Configuration des extracteurs et affinements d'entités
- Gestion de la correction orthographique des requêtes

A l'issue de ce module, les étudiants seront capables de :

- Décrire l'architecture du service de recherche dans SharePoint 2016.
- Configurer le service de recherche dans SharePoint 2016.
- Gérer l'expérience de recherche dans SharePoint 2016.

Module 14 : Surveillance et maintenance d'un environnement SharePoint 2016

Ce module explique comment mettre en œuvre un plan de surveillance pour SharePoint 2016 et comment optimiser les performances d'un déploiement SharePoint 2016. Il explique également comment planifier et configurer la mise en cache de SharePoint. De plus, il explique comment identifier et résoudre les problèmes dans un environnement SharePoint 2016.

Cours :

- Surveillance d'un environnement SharePoint 2016
- Réglage et optimisation d'un environnement SharePoint 2016
- Planification et configuration de la mise en cache
- Dépannage d'un environnement SharePoint 2016

Atelier :

- Surveillance d'un déploiement SharePoint 2016
- Configuration de la collecte des données d'utilisation et de santé
- Configuration de la journalisation des diagnostics Sharepoint
- Configuration des règles de l'analyseur d'intégrité
- Examen des données d'utilisation et de santé
- Enquêter sur les temps de chargement des pages
- Analyser le trafic réseau
- Analyser les performances des pages SharePoint

A l'issue de ce module, les étudiants seront capables de :

- Développer et mettre en œuvre un plan de surveillance pour un environnement SharePoint 2016.
- Régler et optimiser une batterie de serveurs SharePoint 2016 de manière continue.
- Planifier et configurer la mise en cache pour améliorer les performances d'un déploiement SharePoint 2016.
- Résoudre les erreurs et autres problèmes dans un déploiement SharePoint 2016

## **TEST AND CERTIFICATION :**

## **EVALUATION DE LA FORMATION :**

- Avant la formation : Auto-positionnement du stagiaire selon les prérequis

travaux pratiques.

- À l'issue de la formation (démarche sommative) : questionnaire de satisfaction du stagiaire,
- A 6 mois : évaluation différée

## INTERVENANT :

- Consultant/ Formateur habilité et certifié Microsoft

## LIEU ET DELAI D'ACCES

- Lieu en présentiel : **38 rue Victor Hugo – 92400 COURBEVOIE** ou autre site préciser dans la convocation
- **Présentiel** : groupe de 4 participants minimum et 12 participants maximum
- **Distanciel** : groupe de 4 participants minimum et 10 participants maximum
- **Le délai estimé** entre la demande du bénéficiaire et le début de la prestation est estimé entre 3 mois et 1 jour (financement CPF).

## METHODES MOBILISEES EN DISTANCIEL

ARROW ECS Education adapte ses modules en distanciel avec l'outil TEAMS (autre selon contraintes techniques), autour de l'organisation et des principes pédagogiques suivants:

- Un référent technique adresse en amont aux participants les informations techniques nécessaire et un tuto pour suivre la formation à distance avec l'outil TEAMS. Il valide avec chacun le bon fonctionnement des connections audio et vidéo lors d'un RV technique

collectif. Il pose également les règles du jeu d'un fonctionnement en virtuel et gère d'éventuelles problématiques techniques.

Par ailleurs il est disponible la première demi-journée de formation en cas de soucis technique des participants, pour gérer individuellement d'éventuels ajustements liés à l'outil « en ligne ».

- Des documents sont envoyés en amont (par mail) : questionnaire, supports bénéficiaires, auto-tests éventuels, boîte à outils ...
- La « classe virtuelle » permet aux participants d'avoir accès aux mêmes ressources techniques qu'en présentiel. Chaque participant aura accès à un support de cours et un environnement technique accessible via le Cloud. Cette démarche vise à renforcer la dimension opérationnelle des sessions à distance, tout en gardant la richesse du partage en intelligence collective.

Au-delà de l'animation en plénière, l'outil en ligne permet l'organisation de sous-groupes virtuels de travail dans le déroulé de la formation et le formateur passe d'un groupe à l'autre en soutien. De même les mises en situation sont maintenues.

Une messagerie (chat) permet aux participants d'interagir par écrit, au-delà des échanges interactifs.

## MOYENS PEDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

## Enterprise Computing Solutions

Supports en français et en anglais. Les participants reçoivent le support de la formation en format numérisé. Un lien d'accès à une plateforme de téléchargement dédiée leur sera adressé avant la formation, leur permettant de télécharger l'ensemble des supports, documentations et outils de la formation.

- Matériel nécessaire pour la formation en présentiel :
  - ✓ Une salle dont la taille est compatible avec le plan gouvernemental de lutte contre l'épidémie de COVID-19 en vigueur au moment de la formation
  - ✓ Un vidéo projecteur et la possibilité de sonorisation
  - ✓ 1 paperboard
  - ✓ Une connexion internet
  - ✓ Un PC
- Matériel nécessaire pour la formation en distanciel :
  - ✓ Un ordinateur comprenant un micro, une enceinte et si possible un double écran.
  - ✓ Une connexion Internet.

## MODALITES DE SUIVI

- La convocation et le livret d'accueil sont envoyés à l'apprenant 10 jours avant le début de la formation.
- L'intervenant ou ARROW ECS Education remet le règlement intérieur, signe et fait signer la feuille d'émargement au stagiaire par demi-journées.
- L'attestation de formation est remise au stagiaire à la fin de la formation.
- Le livret d'accueil et le règlement intérieur sont consultables sur notre site <https://edu.arrow.com/fr/> rubrique « ressources ».
- Suivi post formation : le participant envoie sa demande au formateur par écrit à l'adresse mail suivante : [training.ecs.fr@arrow.com](mailto:training.ecs.fr@arrow.com) . Le formateur lui répond par retour de mail, sous 3 jours en fonction de ses disponibilités. Selon le niveau de complexité de la demande, il peut également lui proposer un rendez-vous téléphonique dans les cinq jours pour approfondir la question et solutionner sa problématique. Cette assistance est mise en place durant trois mois, à partir de la fin de la session.

## ACCESSIBILITE ET PRISE EN COMPTE DES SITUATIONS DE HANDICAP

- Pour nos formations, nous faisons une étude préalable à la formation pour adapter nos locaux, nos modalités pédagogiques et d'animation en fonction de la situation de handicap portée à notre connaissance. En fonction des besoins spécifiques, nous mettrons tout en œuvre avec nos partenaires spécialisés pour être en capacité de réaliser la prestation.
- Pour toute demande, merci de bien vouloir contacter notre référent handicap Cédric BOUTROS par mail : [cedric.boutros@arrow.com](mailto:cedric.boutros@arrow.com)

**MOTIFS D'ENGAGEMENT**

- **Assistance pédagogique** : Thierry DESOUCHE – [thierry.desouche@arrow.com](mailto:thierry.desouche@arrow.com) – 06 85 34 81 53 - du lundi au vendredi (9h30-13h, 14h-17h30)
- **Assistance technique** : Jean Yves BORG – [jean-yves.borg@arrow.com](mailto:jean-yves.borg@arrow.com) - – 06 76 98 76 61 - du lundi. au vend.(9h30-13h,14h-17h30)
- **Intervenant** : (préciser son nom) [training.ecs.fr@arrow.com](mailto:training.ecs.fr@arrow.com) – 01 49 97 49 51 du lundi au vendredi (9h30-13h, 14h-17h30)
- **Référent handicap** : Cédric. BOUTROS – [cedric.boutros@arrow.com](mailto:cedric.boutros@arrow.com) – 06 38 14 03 69 (9h30-13h, 14h-17h30)

**DEBOUCHES ET SUITE DU PARCOURS**

En France et dans l'OCDE les mutations économiques, technologiques mais aussi sociétales s'accroissent depuis ces dernières années et incitent les entreprises à modifier en profondeur leur organisation du travail, pour anticiper les changements et de s'y adapter. Dans ce contexte, le développement et l'adaptation des compétences à ces évolutions prend une dimension primordiale, pour permettre aux équipes d'être en adéquation avec la mutation technologique en perpétuelle évolution et des nouvelles compétences techniques nécessaires.

L'accompagnement des équipes dans un environnement apprenant est devenu aujourd'hui un enjeu majeur pour permettre aux structures de déployer et réussir la transformation, mais aussi pour donner la capacité aux individus à maintenir leur employabilité ou à intégrer le marché du travail.

Cette formation vous permet de développer vos compétences et d'être en capacité de gérer planifier et administrer un environnement Microsoft SharePoint 2016.