

Plan de formation

Technicien d'Assistance en Informatique

Référence :

Durée :

Filière : Technique

Population visée :

Ouvrier – Employé – Employé qualifié – Cadre –
Cadre supérieur

Public concerné :

Toute personne souhaitant passer la Certification de
Compétences Professionnelles « Technicien
d'Assistance en Informatique

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

A l'issue de cette formation, l'apprenant sera capable de :

- Assister les utilisateurs de bureautique.
- Préparer ou remettre en état un équipement informatique.
- Installer, déployer, configurer et mettre à jour un poste de travail informatique.
- Diagnostiquer et résoudre le dysfonctionnement d'un équipement informatique.
- Sécuriser un équipement informatique et ses données.
- Apporter un support technique dans un contexte commercial.
- Assister les utilisateurs d'informatique mobile.
- Traiter un incident dans un centre de services et participer au suivi du parc.
- Intervenir sur une infrastructure réseau.
- Installer et configurer un service réseau.
- Intervenir sur un annuaire réseau et son environnement.
- Déployer des applications et personnaliser les postes client.
- Mettre en œuvre un accès haut débit et la téléphonie sur IP.
- Diagnostiquer et résoudre un dysfonctionnement d'accès à un réseau.

COMPETENCE N° 1 : ASSISTER LES UTILISATEURS DE BUREAUTIQUE

OBJECTIFS OPERATIONNELS ET CONTENU DE LA FORMATION

En réponse à des demandes d'utilisateurs portant sur l'utilisation du poste de travail, d'Internet et des outils bureautiques, transmettre des consignes, des notes et des modes opératoires dans l'objectif d'assister les utilisateurs et / ou de les rendre plus autonomes tout en restant dans le cadre du contrat de service. Expliquer les services du Web interactif et coopératif, les possibilités et l'utilisation de l'externalisation des applications et services (informatique dans le nuage ou cloud computing). Donner des explications verbales ou rédiger une notice technique. Etablir un climat de confiance avec l'utilisateur.

- Connaissance de l'organisation d'un centre de services (selon ITIL)
- Connaissance des fonctions avancées d'un traitement de texte et d'un tableur
- Connaissance de l'utilisation d'un logiciel de présentation
- Connaissance de la configuration et de l'utilisation d'un client de messagerie
- Connaissance des services du Web interactif et coopératif
- Connaissance des possibilités d'externalisation d'applications
- Expliquer l'utilisation d'un poste de travail
- Expliquer la recherche d'informations avec un navigateur sur internet ou intranet
- Expliquer les fonctions avancées d'un traitement de texte et d'un tableur
- Expliquer les fonctions d'un client de messagerie
- Expliquer les fonctions d'un logiciel de présentation
- Expliquer les services du Web interactif et coopératif
- Communiquer à l'oral avec un niveau d'expression permettant une compréhension par le client ou l'utilisateur
- Rédiger et transmettre des notes, consignes et procédures en tenant compte des besoins du destinataire
- Véhiculer une image positive du centre de services
- Respecter les phases d'une intervention d'assistance

COMPETENCE N° 2 : PRÉPARER OU REMETTRE EN ÉTAT UN ÉQUIPEMENT INFORMATIQUE

OBJECTIFS OPERATIONNELS ET CONTENU DE LA FORMATION

A partir d'un cahier des charges ou de la demande d'un client, préparer les outils et les équipements nécessaires à l'intervention, assembler l'équipement informatique du point de vue matériel, puis le tester afin de s'assurer du bon fonctionnement. En réponse à une demande d'évolution ou de dépannage par échange standard de pièces, ajouter ou changer le composant d'un équipement informatique puis effectuer la recette de l'intervention.

- Exploiter un document technique rédigé en anglais
- Appliquer les règles relatives aux risques électriques (habilitation BS) et électrostatiques
- Assembler de façon mécanique et électrique un équipement informatique complet en conformité avec un cahier des charges
- Mettre en œuvre les différents modes de démarrage de l'équipement micro-informatique (matériel et système d'exploitation) et tester la configuration matérielle et logicielle
- Ajouter, enlever ou remplacer un sous-ensemble d'un micro-ordinateur fixe ou portable et en adapter la configuration (SETUP)
- Identifier, charger et configurer le pilote de périphérique approprié
- Installer, configurer et tester les différents périphériques
- Rédiger un document technique
- Répondre aux questions de l'utilisateur dans un langage adapté

COMPETENCE N° 3 : INSTALLER, DÉPLOYER, CONFIGURER ET METTRE À JOUR UN POSTE DE TRAVAIL INFORMATIQUE

OBJECTIFS OPERATIONNELS ET CONTENU DE LA FORMATION

A partir d'une demande d'intervention, réaliser l'installation du système d'exploitation ou la mise à jour standard d'un poste de travail, puis la vérifier afin d'assurer un fonctionnement conforme à la demande. Réaliser la mise à jour, l'ajout ou la désinstallation d'un logiciel applicatif. Raccorder le poste de travail au réseau local. Dans le cadre d'une intervention planifiée, créer une matrice ou une image d'un poste de travail et la déployer sur des postes clients.

- Connaissance des différents types de programmes et de l'architecture d'un système d'exploitation
- Connaissance du déploiement en entreprise
- Utiliser un logiciel en anglais
- Installer une combinaison cohérente de système d'exploitation, de logiciels bureautiques et de logiciels de sécurité
- Installer un système d'exploitation dans une machine virtuelle
- Paramétrer et personnaliser l'environnement de travail de l'utilisateur
- Désinstaller un logiciel ou l'un de ses composants
- Mettre à jour les logiciels
- Effectuer un retour à l'état d'origine après une mise à jour
- Raccorder un poste client à un réseau local Réaliser et déployer, une matrice de poste client
- Rédiger une fiche technique d'intervention
- Transmettre aux utilisateurs des informations et des consignes dans un langage adapté
- Sensibiliser l'utilisateur à l'importance des mises à jour, en matière de sécurité et de performance

COMPETENCE N° 4 : DIAGNOSTIQUER ET RÉSOUDRE LE DYSFONCTIONNEMENT D'UN ÉQUIPEMENT INFORMATIQUE

OBJECTIFS OPERATIONNELS ET CONTENU DE LA FORMATION

A partir d'une demande de dépannage, identifier les symptômes du dysfonctionnement par le dialogue avec l'utilisateur et par le constat direct, établir un diagnostic sur la cause du dysfonctionnement de l'équipement et vérifier la pertinence du diagnostic à l'aide de tests et d'outils appropriés. Faire appel au professionnel adéquat : spécialiste ou administrateur, voire constructeur ou éditeur ou assurer l'intervention afin de proposer une réponse définitive ou temporaire acceptée par le client.

- Connaissance de l'ensemble des couches d'un système : matériel, BIOS, système, réseau, et applicatifs
- Connaissance des éléments intervenant dans un processus de traitement du son ou de l'image
- Rechercher des informations sur un site anglophone
- Sélectionner et utiliser les outils professionnels de tests et de diagnostics appropriés
- Utiliser le langage de commande du système d'exploitation
- Créer, modifier et utiliser une procédure d'enchaînement de commandes système du type batch ou script
- Appliquer une technique de communication du type écoute active
- S'adapter au niveau d'expression de l'utilisateur et « décoder » sa description du dysfonctionnement
- Poser des questions techniquement ciblées et compréhensibles par l'utilisateur
- Répondre aux questions de l'utilisateur dans un langage adapté
- Appliquer une démarche méthodique de résolution de problème en utilisant un organigramme ou un script de diagnostic

COMPETENCE N° 5 : SÉCURISER UN ÉQUIPEMENT INFORMATIQUE ET SES DONNÉES

OBJECTIFS OPERATIONNELS ET CONTENU DE LA FORMATION

A l'initiative de l'administrateur ou du technicien, ou bien lors d'interventions d'installation ou de dépannage, assurer la pérennité et la confidentialité des données d'un poste de travail fixe ou mobile, selon la politique de sécurité de l'entreprise, afin de prévenir les pertes accidentelles et les utilisations malveillantes. Surveiller le système afin d'éviter des problèmes ultérieurs.

- Connaissance des différents types de virus informatiques et intrusions
- Connaissance des différents types de sauvegardes et de tolérance de panne
- Mettre en place et maintenir une sécurité d'accès (mots de passe, droits, anti-virus, filtrage, mises à jour de sécurité et cryptage des données)
- Sauvegarder et restaurer les données
- Consulter et interpréter les journaux d'évènements
- Sécuriser physiquement les équipements informatiques (alimentation électrique, vols)
- Mettre en œuvre une tolérance de panne de type RAID
- Adapter son langage à l'utilisateur

COMPETENCE N° 6 : APPORTER UN SUPPORT TECHNIQUE DANS UN CONTEXTE COMMERCIAL

OBJECTIFS OPERATIONNELS ET CONTENU DE LA FORMATION

Venir en appui d'un vendeur pour identifier, clarifier et formaliser le besoin du client en termes de services et d'équipement. Rechercher et chiffrer et formaliser par écrit des solutions techniques en fonction du besoin et de l'évolution technologique. Les proposer dans un langage compréhensible pour le client et fournir les informations techniques nécessaires au vendeur afin de satisfaire la demande du client et de conclure la vente. Connaissance des différents types de virus informatiques et intrusions.

- Rechercher des informations sur un site anglophone
- Chercher et proposer une solution technique dans le cadre d'une phase d'avant-vente
- Elaborer une proposition technique et un devis selon les normes de l'entreprise
- Apporter un support technique dans une structure commerciale
- Assurer une veille technologique en informatique
- Assister le vendeur dans l'analyse des besoins du client
- Proposer des solutions dans le respect de la politique commerciale de l'entreprise
- Expliquer les solutions au client dans un langage adapté à son niveau de compréhension

COMPETENCE N° 7 : ASSISTER LES UTILISATEURS D'INFORMATIQUE MOBILE

OBJECTIFS OPERATIONNELS ET CONTENU DE LA FORMATION

A partir des besoins d'un utilisateur ou selon une politique d'entreprise, en respectant la confidentialité, des données, assister les utilisateurs dans la configuration, la sécurisation et la mise en œuvre (connectée ou déconnectée du réseau) de leurs équipements mobiles et de leur PC portable.

- Connaissance des différents types de connexion (Bluetooth, Ethernet, xDSL, Wifi, Wimax, GPRS, UMTS) Faire une démonstration de l'utilisation d'un logiciel ou d'un équipement
- Configurer un équipement numérique mobile
- Raccorder un équipement numérique mobile à un réseau filaire ou sans fil et partager des ressources
- Synchroniser les données de l'équipement mobile avec le poste ou le réseau
- Sécuriser les postes et équipements mobiles
- Respecter la confidentialité des données et des informations personnelles

COMPETENCE N° 8 : TRAITER UN INCIDENT DANS UN CENTRE DE SERVICES ET PARTICIPER AU SUIVI DU PARC

OBJECTIFS OPERATIONNELS ET CONTENU DE LA FORMATION

A partir d'une demande d'assistance, traiter le ticket d'incident en utilisant le téléphone et un outil de prise de contrôle à distance afin de qualifier l'incident selon son urgence et son impact, le résoudre ou le transmettre à un autre niveau, le clôturer dans le respect du contrat de services. Gérer le parc avec un logiciel centralisé relié de façon plus ou moins automatisée au logiciel de gestion des incidents. Cette compétence s'inscrit dans le processus de gestion des incidents et de gestion des problèmes selon les standards ITIL et ISO 20000-1 : 2005 - Management des Systèmes d'Information.

- Connaissance des règles de base de gestion des incidents et de gestion des problèmes selon le standard ITIL.
- Traiter un ticket d'incident à l'aide d'un outil de gestion (saisir le ticket, qualifier l'incident, décider de la suite à donner et clôturer le ticket)
- Utiliser un script de questionnement
- Utiliser une base de connaissance de défauts
- Réaliser des opérations de maintenance par l'intermédiaire d'un outil de prise de contrôle à distance
- Reproduire un environnement spécifique à l'aide d'une virtualisation de système client ou serveur
- Réaliser un inventaire de parc informatique et saisir les informations d'une gestion de parc
- Gérer les licences, les versions et les correctifs de logiciels
- Produire les états et les statistiques d'une gestion de parc
- Appliquer les techniques d'écoute active en adaptant son langage au niveau de l'utilisateur
- Négocier en situation de conflit et gérer son stress au téléphone
- Commenter l'intervention pour l'utilisateur lors d'une prise de contrôle sur son poste
- Répondre aux questions de l'utilisateur dans un langage adapté

COMPETENCE N° 9 : INTERVENIR SUR UNE INFRASTRUCTURE RÉSEAU

OBJECTIFS OPERATIONNELS ET CONTENU DE LA FORMATION

A partir d'un diagnostic de dysfonctionnement ou dans le cadre d'une opération planifiée, installer, remplacer et configurer tant au niveau physique que logique un élément du réseau local, matériel ou logiciel, dans le cadre de procédures prédéfinies et tester son fonctionnement afin qu'il soit conforme aux spécifications de la documentation du réseau. Il peut s'agir de l'extension, de la modification, du remplacement ou de l'ajout d'un élément d'une infrastructure de réseau (câblage structuré, prises RJ45 et CPL, panneau de brassage, point d'accès de réseau sans fils, commutateurs, routeurs et boîtiers d'accès à Internet).

- Connaissance des modèles OSI et TCP/IP
- Connaissance du système de numération binaire et des calculs utilisés dans l'adressage IP v4
- Connaissance de l'adressage IP v6
- Mettre en service le câblage
- Mettre en service les cartes réseau et les commutateurs
- Mettre en service les réseaux sans fils et CPL
- Utiliser un plan d'adressage IP
- Utiliser les représentations physiques et logiques d'un réseau

COMPETENCE N° 10 : INSTALLER ET CONFIGURER UN SERVICE RÉSEAU

OBJECTIFS OPERATIONNELS ET CONTENU DE LA FORMATION

Dans le cadre d'une opération planifiée, installer et configurer un système d'exploitation serveur et/ou un service réseau, afin de le rendre conforme à un cahier des charges. Le service peut être relatif à l'allocation dynamique d'adresses IP v4, à la conversion de noms, à un site Web ou de téléchargement.

- Connaissance du rôle des services et des protocoles associés (allocation d'adresses IP, résolution de noms, site Web, téléchargement)
- Installer et configurer un système d'exploitation serveur
- Installer et configurer un service réseau.
- Installer et configurer un serveur de déploiement
- Tenir à jour le dossier technique du serveur

COMPETENCE N° 11 : INTERVENIR SUR UN ANNUAIRE RÉSEAU ET SON ENVIRONNEMENT

OBJECTIFS OPERATIONNELS ET CONTENU DE LA FORMATION

En réponse à un incident ou lors d'une opération planifiée, effectuer une opération d'administration de base concernant les comptes utilisateur et leurs droits, en intervenant sur l'annuaire réseau, dans le respect des consignes et des procédures, afin d'obtenir un fonctionnement conforme au cahier des charges. Installer un service d'annuaire dans un environnement de réseau simplifié (en mono domaine).

- Connaissance des règles juridiques de base relatives aux données personnelles et à celles de l'entreprise (règles de confidentialité et de la CNIL)
- Connaissance du rôle et des fonctions d'un annuaire de réseau
- Installer/désinstaller un service d'annuaire
- Manipuler les objets d'un annuaire de réseau (utilisateurs, groupes, ordinateurs, partage de ressources, stratégie de sécurité ou de gestion)
- Installer les impressions en réseau

COMPETENCE N° 12 : DÉPLOYER DES APPLICATIONS ET PERSONNALISER LES POSTES CLIENT

OBJECTIFS OPERATIONNELS ET CONTENU DE LA FORMATION

Dans le cadre d'une intervention planifiée, dans un réseau d'entreprise avec un service d'annuaire, déployer sur des postes clients des applications. Personnaliser les postes clients (configuration IP, partages, profil) en respectant le cahier des charges et en tenant compte de l'environnement réseau.

- Connaissances des stratégies de groupes dans un réseau avec un service d'annuaire
- Connaissance des profils utilisateur dans un réseau avec un service d'annuaire
- Administrer des accès à des ressources distantes sur des postes clients
- Déployer une application sur des postes clients
- Adapter et personnaliser les postes client

COMPETENCE N° 13 : METTRE EN ŒUVRE UN ACCÈS HAUT DÉBIT ET LA TÉLÉPHONIE SUR IP

OBJECTIFS OPERATIONNELS ET CONTENU DE LA FORMATION

Installer, dépanner ou faire évoluer un accès à un réseau numérique haut débit de type modem, routeur ou boîtier multiservice (box), en tenant compte des impératifs de sécurité liés au réseau public, afin d'obtenir un fonctionnement conforme aux besoins du client. Installer et configurer un équipement terminal de voix sur IP, dédié ou logiciel, afin d'obtenir un fonctionnement conforme au cahier des charges et aux besoins de l'utilisateur.

- Connaissance des éléments de la chaîne de connexion depuis le local de dégroupage jusqu'au câblage d'abonné
- Connaissance des protocoles de transmission de voix et d'images
- Connaissance des spécificités et les contraintes de la voix sur IP (VoIP)
- Installer et configurer un modem/routeur par l'interface Web ou un boîtier numérique multifonctions (box)
- Configurer le service Wifi d'un boîtier de liaison LAN /WAN haut débit
- Configurer un pare-feu
- Mettre en service le système de téléphonie d'un boîtier de liaison LAN /WAN haut débit
- Installer un terminal de téléphonie IP
- Configurer le service de téléphonie IP d'une application de type messagerie instantanée ou visioconférence
- Installer et configurer un logiciel de téléphonie IP
- Collaborer avec le fournisseur d'accès Internet (FAI) et l'opérateur de télécoms pour identifier la source d'un défaut
- Répondre aux questions de l'utilisateur dans un langage adapté
- Informer l'utilisateur des délais prévisibles du fonctionnement effectif de l'installation

COMPETENCE N° 14 : DIAGNOSTIQUER ET RÉSOUDRE UN DYSFONCTIONNEMENT D'ACCÈS À UN RÉSEAU

OBJECTIFS OPERATIONNELS ET CONTENU DE LA FORMATION

A partir d'une demande d'intervention, collecter les symptômes d'un dysfonctionnement du réseau, établir un diagnostic en utilisant les outils appropriés, puis rechercher et mettre en place la solution adaptée, dans le respect du contrat de services, afin d'obtenir un fonctionnement conforme au cahier des charges ou aux besoins du client. Echanger par mail avec le service support anglophone d'un constructeur d'équipements réseaux ou à échanger sur un forum anglophone.

- Echanger en anglais par mail sur des sujets techniques
- Traiter un incident réseau dans un centre de services
- Etablir un diagnostic, en se basant sur les couches réseau
- Diagnostiquer le dysfonctionnement d'une chaîne de télécommunication
- S'adapter au niveau d'expression de l'utilisateur et « décoder » sa description du dysfonctionnement
- Poser des questions techniquement ciblées et compréhensibles par l'utilisateur
- Répondre aux questions de l'utilisateur dans un langage adapté
- Appliquer une démarche méthodique de résolution de problème en utilisant un organigramme ou un script de diagnostic

Méthodes et moyens :

- Explications théoriques suivies de pratiques guidées puis mises en autonomie
- 1 vidéoprojecteur par salle
- 1 ordinateur par stagiaire

Méthodes d'évaluation des acquis :

- Exercices de synthèse et d'évaluation
- Evaluation de fin de stage

Profil formateur :

Nos formateurs sont certifiés à l'issue d'un parcours organisé par nos soins. Ils bénéficient d'un suivi de compétences aussi bien au niveau technique que pédagogique.

Support stagiaire :

- Support papier ou électronique (dématérialisé)
- Les exercices d'accompagnement peuvent être récupérés sur clef USB