



Sodifrance

IT transformation to digital



2

CATALOGUE DE FORMATION SYSTEMES Z-OS 2019



SODIFRANCE INSTITUT

VOTRE PARTENAIRE FORMATION

Sodifrance Institut est spécialisé dans les formations sur les technologies de l'information. Grâce aux 1 300 consultants et ingénieurs du Groupe, les formations bénéficient d'un enrichissement permanent de leurs contenus et de retours d'expériences.

Sodifrance Institut est un organisme de formation continue déclaré auprès de l'Etat

N° de déclaration d'activité : 533 506 179 35

SIRET : 420 458 382 00017

Ingénierie de formation à la demande sur des versions antérieures.



NOTRE CENTRE DE FORMATION

Sodifrance Institut

Parc d'Activités « La Bretèche »

CS 26804

35768 Saint-Grégoire Cedex

Possibilité de faire les formations dans vos locaux ou dans les agences du Groupe Sodifrance.

NOS CATALOGUES DISPONIBLES

- Langages et développement
- Sécurité
- Décisionnel
- Infra-Cloud
- Méthodes
- Systèmes Z-Os

INFORMATIONS ET RESERVATION

Sodifrance Institut

formation@sodifrance.fr

☎ : 02 99 23 46 51

OFFRE FORMATION AU SEIN DU GROUPE SODIFRANCE

UN ACCOMPAGNEMENT AU CHANGEMENT & FORMATIONS IT

Le Groupe Sodifrance avec ses consultants du pôle Conseil en architecture et méthodes accompagne les entreprises dans la définition de leur stratégie et des trajectoires technologiques permettant d'aligner leur SI sur leurs enjeux métiers.

Les Consultants sont certifiés sur de nombreux domaines. Spécialistes reconnus, ils interviennent en tant que formateurs au sein de Sodifrance Institut, permettant ainsi aux formations de bénéficier d'un haut niveau d'expertise, complétées d'une expérience acquise au sein des projets informatiques et validées par de nombreux cas pratiques.



est enregistré et datadocké, la base de données référençant les organismes de formation qui déclarent répondre aux 6 critères de qualité prévus par le décret du 30 juin 2015 relatif aux actions de la formation professionnelle continue.



↪ EN SAVOIR PLUS...

Laurent Lechat - Responsable Instituts de Formation

Tél : 02.99.23.46.63 - llechat@sodifrance.fr

Fabienne Bouvet - Assistante commerciale

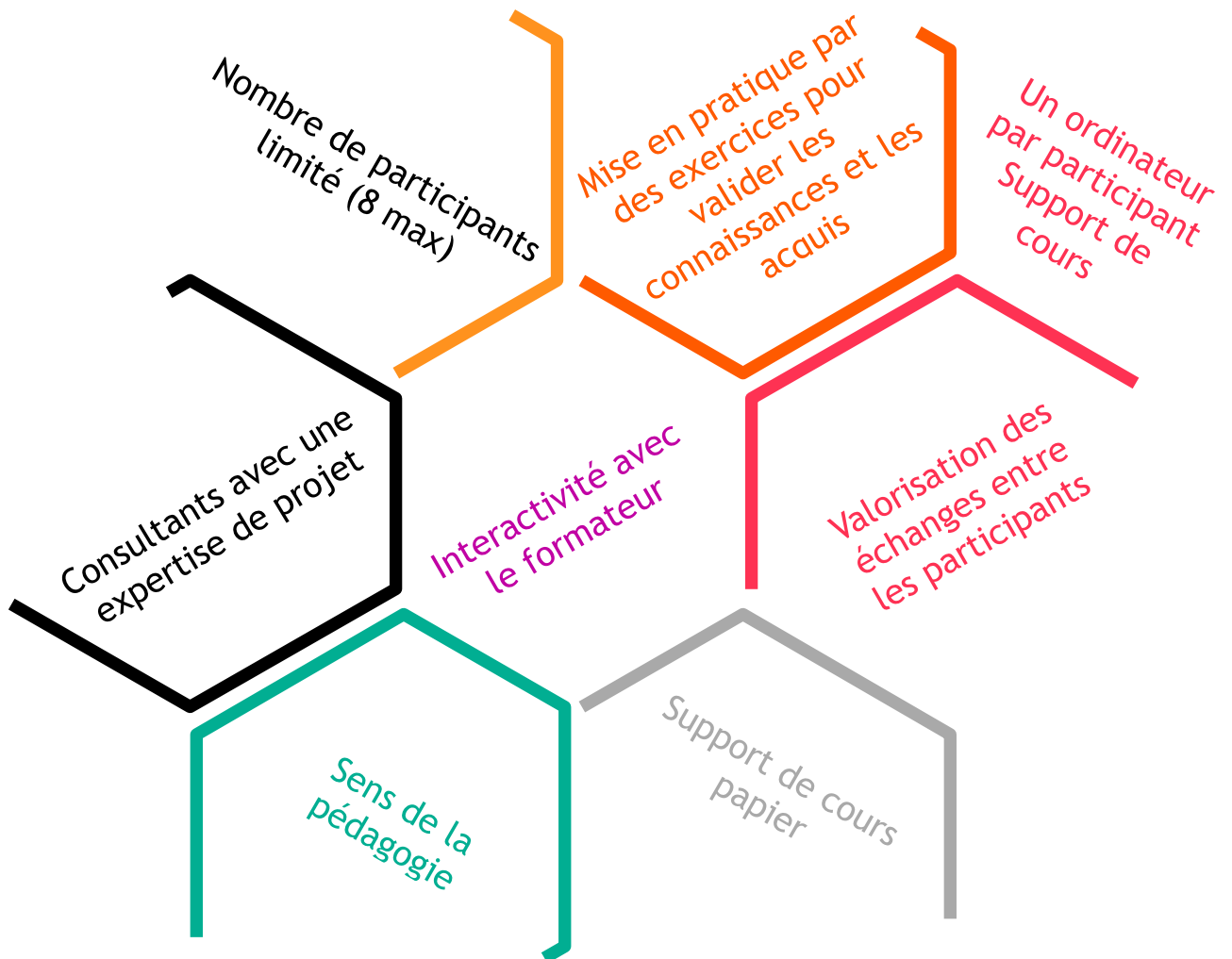
Tél : 02.99.23.46.51 - fbouvet@sodifrance.fr

Pascale Briand - Assistante formation

Tél : 02.99.23.30.20 - pbriand@sodifrance.fr

METHODES ET MOYENS PEDAGOGIQUES

Nos formations sont exclusivement en mode présentiel.



L'Offre Z-Os Unix/Linux

Sodifrance Institut propose une offre de formation aux programmeurs ou futurs programmeurs sur les systèmes Mainframe et UNIX/LINUX.

Les plateformes Mainframe & UNIX/LINUX existent depuis de nombreuses années dans les milieux de la Banque-finance, des assurances, de la retraite et des grandes entreprises (industries et grands comptes).

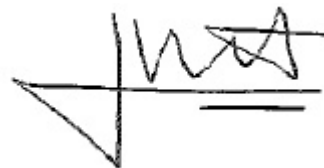
La pénurie d'informaticiens sur les systèmes Mainframe & UNIX/LINUX est due entre autres aux départs en retraite de personnel qualifié et à la formation insuffisante à ces technologies au sein des filières universitaires ou ingénieurs.

Nos offres de formation ont pour objectif de faire évoluer les professionnels de l'informatique vers ces métiers en formation initiale ou en double compétence pour les informaticiens Nouvelles Technologies.

L'équipe du pôle Systèmes Mainframe & UNIX/LINUX privilégie une approche pragmatique de la formation alliant à la fois théorie, pratique et écoute de ses clients.

Nous proposons aux participants à nos formations des ateliers pratiques à partir de projets complets (analyse, programmation, mise en place de tests).

Responsable Instituts de Formation
Laurent LECHAT



NOS PLANS DE COURS

| | |
|---|-----------|
| SYSTEMES Z-OS - MAINFRAME | 7 |
| APPROCHE ALGORITHMIQUE..... | 8 |
| ARCHITECTURE Z-OS ET TSO | 9 |
| ENVIRONNEMENT DE DEVELOPPEMENT RDZ | 10 |
| PROGRAMMATION JCL ET VSAM..... | 11 |
| PROGRAMMATION COBOL - LES BASES..... | 11 |
| PROGRAMMATION COBOL -PERFECTIONNEMENT..... | 13 |
| PROGRAMMATION DB2/SQL | 14 |
| PROGRAMMATION CICS | 15 |
| PROGRAMMATION FOCUS | 15 |
| SYSTEMES D'EXPLOITATION UNIX/LINUX..... | 17 |
| ADMINISTRATION UNIX - LES BASES | 18 |
| ADMINISTRATION UNIX - PERFECTIONNEMENT | 19 |
| ADMINISTRATION LINUX | 20 |
| PROGRAMMATION SHELL - LES BASES..... | 22 |
| PROGRAMMATION SHELL - PERFECTIONNEMENT | 23 |
| FILIERE CURSUS LONG « CAMPUS » | 24 |
| CONCEPTEUR DEVELOPPEUR MAINFRAME..... | 25 |
| CONDITIONS GENERALES ET BON DE COMMANDE..... | 28 |



SYSTEMES Z-OS - MAINFRAME

Approche algorithmique

OBJECTIFS

- Définir les différentes étapes d'un programme

CONTENU PEDAGOGIQUE

- Introduction à l'algorithmique
 - Convention d'écriture
 - ✓ Organigramme
 - ✓ Pseudo-Code
- Informations
 - Les variables
 - ✓ Nom - Types - Valeur
 - ✓ Instruction d'affectation
 - Les instructions d'entrée-sorties
 - ✓ Lecture - Écriture
 - Les structures alternatives ou tests
 - ✓ L'expression ou condition
 - ✓ Les opérateurs
 - Les branchements conditions
 - ✓ Les conditions simples
 - ✓ Les conditions imbriquées
 - ✓ La structure de choix multiples
 - Les structures répétitives ou instructions itératives
 - ✓ Les boucles
 - Les tableaux
 - Les fichiers
 - ✓ Accès aux fichiers
 - ✓ Gestions des fichiers
 - L'appareillage de fichiers
 - ✓ Gestion de rapprochement de fichiers



Pour s'inscrire :

02 99 23 46 51
formation@sodifrance.fr

Public : Tout public

Pré-requis : Aucun pré-requis n'est nécessaire pour suivre cette formation

Méthodes et moyens pédagogiques : 1 poste/stagiaire, alternance théorie/pratique, 8 stagiaires maximum (plus de détails p4)

Durée : 2 jours - 14 heures

Evaluation des acquis : Cette formation ne fait pas l'objet d'une évaluation des acquis

Architecture Z-OS et TSO

OBJECTIFS

- Comprendre le fonctionnement du système Z-OS
- Manipuler les outils TSO-ISPF-SDSF

CONTENU PEDAGOGIQUE

- Architecture Z-Os
 - Les principes d'un Système d'exploitation
 - Évolution des systèmes
 - Ressources Hardware
 - Composants de Z-Os
 - Organisation des Fichiers
 - Les travaux : JES2
 - Gestion de l'espace disque : DFSMS
 - Contrôle des accès : RACF
 - Sous-systèmes pour le développement
 - Transactionnel et bases de données
 - Présentation du JCL
- TSO/ISPF et les commandes associées
 - L'environnement TSO
 - Navigation dans les écrans (panels) et les principales commandes de l'éditeur ISPF
 - Utilisation de SDSF



Pour s'inscrire :

02 99 23 46 51
formation@sodifrance.fr

Public : Concerne un public débutant

Pré-requis : Une connaissance générale de l'informatique est appréciée

Méthodes et moyens pédagogiques : 1 poste/stagiaire, alternance théorie/pratique, 8 stagiaires maximum (plus de détails p4)

Durée : 1 jour - 7 heures

Evaluation des acquis : Cette formation ne fait pas l'objet d'une évaluation des acquis

Environnement de développement RDZ

OBJECTIFS

- Connaître la plateforme de développement d'IBM pour le Cobol : RDz (Rational Development for Z)

CONTENU PEDAGOGIQUE

- Découverte de l'environnement de développement ECLIPSE
 - Présentation générale d'Eclipse
 - L'espace de travail ou workspace
 - L'écran de bienvenue
 - Les fenêtres et les menus contextuels
 - Les perspectives et les vues
 - Les projets
 - La frontière avec RDz
- Découverte de la plateforme de développement IBM : Rational Developer for system z (RDz)
 - Présentation générale de RDz
 - La connexion au z/OS
 - La gestion des fichiers et des PDS
 - L'accès aux JOBS
 - Le paramétrage de la perspective
 - La gestion du projet
 - L'éditeur LPEX
 - L'éditeur COBOL
 - Les aides au développement
 - Les outils DB2
 - Les liens utiles



Pour s'inscrire :

02 99 23 46 51
formation@sodifrance.fr

Public : Ce cours s'adresse aux développeurs

Pré-requis : Connaître le Cobol

Méthodes et moyens pédagogiques : 1 poste/stagiaire, alternance théorie/pratique, 8 stagiaires maximum (plus de détails p4)

Durée : 2 jours - 14 heures

Evaluation des acquis : Cette formation ne fait pas l'objet d'une évaluation des acquis

Programmation JCL et VSAM

OBJECTIFS

- Coder les ordres du langage JCL pour l'exécution d'un traitement de type Batch.
Notions sur les fichiers VSAM

CONTENU PEDAGOGIQUE

- Le rôle du gestionnaire de travaux JES2
- La syntaxe des ordres du langage Job Control Language
 - Carte JOB
 - ✓ NOTIFY
 - ✓ MSGCLASS
 - ✓ Etc.
 - Carte EXEC
 - ✓ PGM
 - ✓ Etc.
 - Carte DD
 - ✓ DISP
 - ✓ DSN
 - ✓ SYSIN
 - ✓ Etc
- La concaténation des fichiers
- Les fichiers à génération (GDG)
- Les procédures
- Les utilitaires
 - IEBCGENER
 - IEBCOPY
 - IDCAMS
 - etc.
- Le programme de tri (SORT)
 - Les ordres du JCL associés au programme
 - La description des paramètres
- Les fichiers VSAM
 - IDCAMS
 - Notions de base
 - Les modes d'accès aux données
 - L'organisation des fichiers
- Les ABENDS



Pour s'inscrire :

02 99 23 46 51
formation@sodifrance.fr

Public : Ce cours s'adresse aux développeurs

Pré-requis : Connaissance générale du système Z-OS. La connaissance du développement n'est pas requise

Méthodes et moyens pédagogiques : 1 poste/stagiaire, alternance théorie/pratique, 8 stagiaires maximum (plus de détails p4)

Durée : 2 jours - 14 heures

Evaluation des acquis : Cette formation ne fait pas l'objet d'une évaluation des acquis

Programmation COBOL - Les bases

OBJECTIFS

- Acquérir les bases du langage structuré Cobol

CONTENU PEDAGOGIQUE

- Structure d'un programme Cobol
 - Les 4 divisions
 - ✓ Identification division
 - ✓ Environnement division
 - ✓ Data division
 - ✓ Procédure division
 - Les sections
 - ✓ Configuration section
 - ✓ Input-output section
 - ✓ File section
 - ✓ Working-storage section
 - ✓ Linkage section
 - Les paragraphes
- Descriptions des zones et des données de la data division
 - Les fichiers
 - Les zones de travail
 - Les types de données
 - Les niveaux
 - Les copy
 - La redéfinition d'une donnée
 - Etc.



Pour s'inscrire :

02 99 23 46 51

formation@sodifrance.fr

Public : Concerne un public débutant en programmation Cobol

Pré-requis : Une connaissance JCL et de l'algorithme est nécessaire

Méthodes et moyens pédagogiques : 1 poste/stagiaire, alternance théorie/pratique, 8 stagiaires maximum (plus de détails p4)

Durée : 2 jours - 14 heures

Evaluation des acquis : Cette formation ne fait pas l'objet d'une évaluation des acquis

Programmation COBOL - Perfectionnement

OBJECTIFS

- ↳ Écrire des programmes en langage COBOL

CONTENU PEDAGOGIQUE

- ↳ Les fichiers
 - Les types d'organisations
 - Les instructions d'accès
 - Description des enregistrements
- ↳ Les fonctions
 - Gestions des dates
- ↳ Les instructions
 - Instructions arithmétiques
 - Instructions conditionnelles
 - Instructions de débranchement
 - Instructions de manipulation des données
 - Instructions répétitives
- ↳ Gestions des tables
 - Tableaux indicés à 1 ou plusieurs niveaux
 - Tableaux indexés
 - Instructions SET SEARCH Etc.
- ↳ Gestions des modules externes
 - Les sous-programmes
 - Les types d'accès
 - Les paramètres



Pour s'inscrire :

02 99 23 46 51
formation@sodifrance.fr

Public : Concerne un public de développeur Mainframe Z-OS

Pré-requis : Une connaissance des bases du langage COBOL dans un environnement Z-OS est nécessaire

Méthodes et moyens pédagogiques : 1 poste/stagiaire, alternance théorie/pratique, 8 stagiaires maximum (plus de détails p4)

Durée : 3 à 5 jours - 21 à 35 heures

Evaluation des acquis : Cette formation ne fait pas l'objet d'une évaluation des acquis

Programmation DB2/SQL

OBJECTIFS

- Développer des requêtes SQL pour consulter et mettre à jour une base de données DB2
- Développer des programmes COBOL avec accès à une base de données DB2

CONTENU PEDAGOGIQUE

- Les OBJETS DB2
 - La DATABASE, le STORAGE GROUP, le TABLESPACE, la TABLE
- Le langage SQL
 - Le langage de définition
 - Le langage de manipulation
 - Le langage de contrôle
 - L'intégrité référentielle
- La Programmation DB2
 - Écriture du programme
 - Intégration du langage SQL
 - Les Host-variables
 - La SQLCA
 - La gestion des curseurs
 - La gestion des NULL et des erreurs
 - Préparation du programme
- Exécution du programme
 - Plan et Package
 - Exécution d'un programme



Pour s'inscrire :

02 99 23 46 51
formation@sodifrance.fr

Public : Pour les personnes désirant une connaissance générale des bases de données

Pré-requis : Une connaissance de l'architecture Z-OS est indispensable. Le JCL et l'algorithme ne sont pas nécessaires

Méthodes et moyens pédagogiques : 1 poste/stagiaire, alternance théorie/pratique, 8 stagiaires maximum (plus de détails p4)

Durée : 5 jours - 35 heures

Evaluation des acquis : Cette formation ne fait pas l'objet d'une évaluation des acquis

Programmation CICS

OBJECTIFS

- Comprendre l'architecture du moniteur transactionnel CICS
- Écriture de programmes d'interface d'accès aux données

CONTENU PEDAGOGIQUE

- Architecture
 - Les fonctions d'un moniteur TP
 - Les composants de CICS
 - ✓ PCT Program Control Table
 - ✓ PCP Program Control Program
 - ✓ Etc.
 - La conception des applications
 - Les données sous CICS
 - ✓ Fichiers VSAM
 - ✓ QTS
 - ✓ QTD
 - La définition Online des tables
 - Les transactions spécifiques
 - ✓ CEDF, CEBR, CEMT, CEDA
- Les données sous CICS
- La programmation
 - Les principes transactionnels
 - L'enchaînement des programmes
 - La structure d'un programme
 - Les principes transactionnels
 - La gestion des tâches
 - La gestion des écrans
 - L'accès aux fichiers
 - Les fichiers temporaires
 - La gestion des ABENDS
- L'accès aux fichiers
 - Vsam
- Les fichiers temporaires
 - QTS - QTD



Pour s'inscrire :

02 99 23 46 51

formation@sodifrance.fr

Public : Concerne un public de développeurs Mainframe Z-OS

Pré-requis : Une connaissance du langage COBOL est nécessaire

Méthodes et moyens pédagogiques : 1 poste/stagiaire, alternance théorie/pratique, 8 stagiaires maximum (plus de détails p4)

Durée : 2 jours - 14 heures

Evaluation des acquis : Cette formation ne fait pas l'objet d'une évaluation des acquis

Programmation FOCUS

OBJECTIFS

- Coder les ordres du langage JCL pour l'exécution d'un traitement de type Batch

CONTENU PEDAGOGIQUE

- Introduction
 - Qu'est-ce que Focus ?
 - L'environnement de développement du LSI
 - Machines infocentre
- La création d'un état
 - Les composants de base
 - Notion de master
 - Notion de format
- La commande table file
 - Principes
 - Verbes
 - Utilisation des préfixes
 - Requêtes multi-verbes
 - Sélection des données
 - Mise en page d'un état
- Les champs temporaires
- Les fonctions FOCUS
 - Fonctions générales
 - Fonctions alphanumériques
 - Fonctions numériques
 - Fonctions dates
- Calcul lors d'une rupture ou en fin de table
- Création de fichier d'extraction
 - Principes
 - Fichier HOLD
 - Fichier SAVE
 - Le TABLEF
- Les fichiers GFI
- La commande JOIN
 - Principes
 - Différents types de jointures
 - Syntaxe étendue de la commande
 - Jointure entre un champ virtuel et un champ réel
 - Jointure entre fichiers de structures différentes
- Le match : fusion de fichiers
- Notion de variables et dialogue manager



Pour s'inscrire :

02 99 23 46 51

formation@sodifrance.fr

Public : Ce cours s'adresse à des personnes devant développer ou maintenir des applications en Cobol

Pré-requis : Une connaissance générale de l'informatique est appréciée

Méthodes et moyens pédagogiques : 1 poste/stagiaire, alternance théorie/pratique, 8 stagiaires maximum (plus de détails p4)

Durée : 2 jours - 14 heures

Evaluation des acquis : Cette formation ne fait pas l'objet d'une évaluation des acquis



SYSTEMES D'EXPLOITATION UNIX/LINUX

Administration UNIX - Les bases

OBJECTIFS

- Utiliser au mieux les possibilités du système d'exploitation UNIX

CONTENU PEDAGOGIQUE

- Généralités
 - Historique, Caractéristiques et structure générale
- L'environnement utilisateur
 - Démarrage et arrêt du système
 - Concept du login
 - Variables d'environnement
- Répertoires, fichiers, systèmes de fichiers
 - Caractéristiques, Commandes principales
 - Gestion des protections
- Processus : Caractéristiques
- Commandes UNIX de bases
- L'éditeur de texte "vi"
- Introduction à UNIX
- UNIX : les premiers pas :
 - Connexion et déconnexion
 - Qu'est-ce qu'un fichier ?
 - Quelques commandes
- Communication sous UNIX
 - Qui est là ?
 - Message sur l'écran (write)
 - Message dans la boîte aux lettres (mail)
 - Lecture d'un fichier
- Manipulation de fichiers
 - Les métacaractères
 - Copie et déplacement de fichiers
 - Manipulations diverses
- Les droits d'accès
 - Liste des groupes (/etc/group)
 - Liste des utilisateurs (/etc/passwd)
 - Gestion de projet (newgrp)
 - Les droits rwx
 - Attributs des fichiers
 - Changement des attributs
- La gestion des utilisateurs
- La gestion des imprimantes, des sauvegardes
- La gestion des process



Pour s'inscrire :

02 99 23 46 51
formation@sodifrance.fr

Public : Toute personne souhaitant acquérir les possibilités offertes par le système UNIX

Pré-requis : Une connaissance des principes de base de l'informatique est appréciée

Méthodes et moyens pédagogiques : 1 poste/stagiaire, alternance théorie/pratique, 8 stagiaires maximum (plus de détails p4)

Durée : 2 jours - 14 heures

Evaluation des acquis : Cette formation ne fait pas l'objet d'une évaluation des acquis

Administration UNIX - Perfectionnement

OBJECTIFS

- ↳ Étudier les possibilités d'UNIX

CONTENU PEDAGOGIQUE

- ↳ Programmation avancée du Shell
 - Méta-caractères
 - Redirections
 - Variables, environnement
 - Les paramètres de position
 - Les structures de contrôle
 - Exécution de commandes
 - Les fichiers de connexion
 - Points de reprises, sections critiques
 - Les apports de programmation de Korn Shell
- ↳ Les processus UNIX
 - Mécanisme général de création des processus
 - Initiation de système
 - Scheduling des processus, le temps partagé
 - Achèvement des processus
 - Les signaux comme moyen de communication
 - Le spooler, les imprimantes



Pour s'inscrire :

02 99 23 46 51
formation@sodifrance.fr

Public : Toute personne souhaitant acquérir les possibilités offertes par le système UNIX

Pré-requis : Une connaissance des bases UNIX est nécessaire

Méthodes et moyens pédagogiques : 1 poste/stagiaire, alternance théorie/pratique, 8 stagiaires maximum (plus de détails p4)

Durée : 2 jours - 14 heures

Evaluation des acquis : Cette formation ne fait pas l'objet d'une évaluation des acquis

Administration LINUX

OBJECTIFS

- Cette formation vous apportera les connaissances indispensables pour installer et administrer Linux au quotidien

CONTENU PEDAGOGIQUE

Plan orienté exploitation : Administration LINUX

- Qu'est-ce que Linux RedHat ?
- Utilisateur et groupe
 - Notion d'utilisateur et de groupe
 - Création d'un utilisateur ou d'un groupe
 - Droits sur les fichiers super utilisateur root
- Le terminal linux
 - Paramétrage
 - Les touches de survie
- Arborescence des fichiers
 - Description
 - Déplacement dans l'arborescence
 - Manipulation de fichiers et d'arborescence
- Documentation ligne
 - La commande man
- Créer, modifier les fichiers : les éditeurs de texte
 - L'éditeur vi
 - L'éditeur joe
- Les commandes linux
 - Présentation de bash
 - Les commandes de base
 - Lancement en mode "BackGround", controle des jobs
- Contrôle des ressources : Disque, cpu, mémoire
 - Surveillance des disques et fichiers
 - Surveillance de la CPU
 - Surveillance de la mémoire
 - La ram
 - La zone swap
- L'ordonnanceur Crontab
 - Description
 - Soumettre un job
- Les Services RedHat
 - Les modes d'exécution de linux
 - Le processus de démarrage de linux
- Modules noyau
 - Quelle version est installée ?
 - Modules/drivers pris en charge

✎ Mise à jour et installation de logiciels

- Les fichiers de distribution RPM
- La commande rpm
- La commande yum

✎ Réseau

- Notion sur TCP/IP
- Transférer des fichiers (scp, ftp)

✎ Comprendre les principaux termes (NFS, DNS...). Les fichiers de log et de configuration

- Log système
- Les fichiers de configuration
- Fichiers de configuration RedHat

✎ Interface graphique

- Démarrage
- Présentation de gnome



Pour s'inscrire :
02 99 23 46 51
formation@sodifrance.fr

Public : Ce cours s'adresse aux Ingénieurs Système ou aux responsables de réseaux ayant besoin de mettre en œuvre Linux dans le contexte de l'informatique d'entreprise

Pré-requis : Les connaissances de base d'un système Linux sont nécessaires

Méthodes et moyens pédagogiques : 1 poste/stagiaire, alternance théorie/pratique, 8 stagiaires maximum (plus de détails p4)

Durée : 2 jours - 14 heures

Evaluation des acquis : Cette formation ne fait pas l'objet d'une évaluation des acquis

Programmation SHELL - Les bases

OBJECTIFS

- Acquérir les bases de programmation Shell d'un système UNIX

CONTENU PEDAGOGIQUE

- Notion de script
 - Intérêts et éléments d'un script
 - En-tête, Commentaires
 - Affectations
 - Définition et appels de fonctions
 - Commandes, Structures de contrôle
- Notion de variables
 - Création - affectation - utilisation
 - Affectation conditionnelle
 - Affectation interactive
 - Destruction
 - Variables automatiques
 - Pseudo-variables
- Passage d'argument à un script
 - Notion de paramètres positionnels
 - Récupération et modification (Set)
- Instructions de test
 - Tests sur les fichiers et répertoires
 - Tests sur les nombres entiers
 - Tests sur les chaînes de caractères
- Manipulation de chaînes de caractères
 - Instruction expr
 - Instruction de capture
 - Basename
- Instructions d'exécution conditionnelle
 - Structure if, case
- Instruction d'exécution interactive
 - Boucle « for », « while », « until »
- Utilisation de fonctions
 - Principe de base
 - Création
 - Visibilité des variables
 - Passage de paramètres
- Gestion des options de la ligne de commande
- Gestion des menus
- Interception de signaux
- Mise au point et débogage d'un script



Pour s'inscrire :

02 99 23 46 51

formation@sodifrance.fr

Public : Ce cours s'adresse à toute personne travaillant sous UNIX/LINUX ou désirant connaître tous les aspects relatifs à la programmation Shell

Méthodes et moyens pédagogiques : 1 poste/stagiaire, alternance théorie/pratique, 8 stagiaires maximum (plus de détails p4)

Durée : 2 jours - 14 heures

Evaluation des acquis : Cette formation ne fait pas l'objet d'une évaluation des acquis

Programmation SHELL - Perfectionnement

OBJECTIFS

- ✎ **Maîtriser la programmation SHELL d'un système UNIX**

CONTENU PEDAGOGIQUE

- ✎ Notion de script
- ✎ Notion de variables
- ✎ Passage d'argument à un script
- ✎ Instructions de test
- ✎ Manipulation de chaînes de caractères
- ✎ Instructions d'exécution conditionnelle
- ✎ Instruction d'exécution interactive
- ✎ Utilisation de fonctions
- ✎ Gestion des options de la ligne de commande
- ✎ Gestion des menus
- ✎ Interception de signaux
- ✎ Mise au point et débogage d'un script
- ✎ Exercices pratiques



Pour s'inscrire :

02 99 23 46 51

formation@sodifrance.fr

Public : Ce cours s'adresse à toute personne travaillant sous UNIX/LINUX et désirent approfondir leurs connaissances à la programmation Shell

Pré-requis : Les connaissances des commandes de base sont indispensables

Méthodes et moyens pédagogiques : 1 poste/stagiaire, alternance théorie/pratique, 8 stagiaires maximum (plus de détails p4)

Durée : 2 jours - 14 heures

Evaluation des acquis : Cette formation ne fait pas l'objet d'une évaluation des acquis



BOX3 10_15

FILIERE CURSUS LONG « CAMPUS »

Concepteur Développeur Mainframe

OBJECTIFS

- ▾ Dans l'environnement Z-OS, développement de programmes Batch et transactionnels avec accès aux fichiers et bases de données relationnelles

CONTENU PEDAGOGIQUE

- ▾ Architecture Z-Os - TSO/ISPF (1 jour - 7 heures)
 - Concept Z-Os
 - Gestion des données
 - Description et exécution d'une tâche
 - TSO/ISPF/SDSF
- ▾ Job Control Language - JCL et VSAM (4 jours- 28 heures)
 - Le rôle du gestionnaire de travaux JES2
 - Les ordres du langage
 - La syntaxe des ordres du JCL
 - L'ordre JOB
 - L'ordre EXEC
 - L'ordre DD
 - La concaténation des fichiers
 - Les fichiers à génération GDG
 - Les ordres spécifiques : SYSIN, INCLUDE, etc
 - Les procédures
 - Le programme de tri (Sort)
 - Les fichiers VSAM

- ▾ Langage Cobol. (7 jours- 49 heures)

1- Structure d'un programme Cobol.

- Les 4 divisions
- Identification division
- Environnement division
- Data division
- Procédure division
- Les sections
- Configuration section
- Input-output section
- File section
- Working-storage section
- Linkage section
- Les paragraphes

2- Descriptions des zones et des données de la data division.

- ▾ Les fichiers
- ▾ Les zones de travail
 - Les types de données
 - Les niveaux
 - Les copy

3- Les fichiers

- Les types d'organisations
- Les instructions d'accès
- Description des enregistrements

4- Les fonctions

- Gestions des dates

5- Les instructions

- Instructions arithmétiques
- Instructions conditionnelles
- Instructions de débranchement
- Instructions de manipulation des données
- Instructions répétitives

6- Gestions des tables

- Tableaux indicés à 1 ou plusieurs niveaux
- Tableaux indexés

7- Gestions des modules externes

- Les sous-programmes
- Les types d'accès
- Les paramètres

8- Gestions des anomalies

- Les principaux codes 'abends'

↳ Analyse et méthodologie
(2 jours- 14 heures)

- Introduction à l'algorithmique
- Les variables et structures de séquences
- Les structures alternatives (ou tests)
- Les structures répétitives
- Les tableaux
- Les fichiers
- L'appareillage de fichiers

↳ Méthodologie de Tests
(2 jours-14 heures)

- Introduction au test des logiciels
- Les processus de gestion connexes aux tests
- La démarche de test
- Les tests unitaires
- Les tests d'intégration
- Les tests de validation
- Les tests de référence
- Les tests de non régression

↳ Projet Cobol/VSAM
(5 jours- 35 heures)

- Mise en pratique de la théorie à la réalisation d'un projet
- Utilisation d'une méthodologie d'analyse
- Mise en situation concrète et réaliste des technologies apprises lors du cursus théorique

↳ Programmation DB2/SQL
(5 jours - 35 heures)

- Les OBJETS DB2
- La DATABASE
- Le STORAGE GROUP
- Le TABLESPACE
- La TABLE
- Le langage SQL
- Le langage de définition
- Le langage de manipulation
- Le langage de contrôle
- L'intégrité référentielle
- La Programmation DB2
- Ecriture du programme
- Intégration du langage SQL
- Les Host-variables
- La SQLCA
- La gestion des curseurs
- La gestion des NULL et des erreurs
- Préparation du programme
- Exécution du programme
- Plan et Package
- Exécution d'un programme

▾ Programmation CICS
(5 jours - 35 heures)

- La programmation
- Les principes transactionnels
- L'enchaînement des programmes
- La structure d'un programme
- Les principes transactionnels
- La gestion des tâches
- La gestion des écrans
- L'accès aux fichiers
- Les fichiers temporaires
- La gestion des incidents
- Les transactions spécifiques
- Accès aux bases de données

▾ Préparation Entretiens
(1 jour - 7 heures)

- Comment bien se préparer à un entretien client
- Apprendre à valoriser ses connaissances
- Structurer sa présentation
- Jeux de rôles

▾ Projet COBOL/CICS/DB2
(22 jours- 154 heures)

- Mise en pratique de la théorie à la réalisation d'un projet
- Utilisation d'une méthodologie de conduite de projet
- Mise en situation concrète et réaliste des technologies apprises lors du cursus théorique

▾ Optimisation Requête DB2
(1 jour- 7 heures)



Pour s'inscrire :

02 99 23 46 51
formation@sodifrance.fr

Public : Ce cursus s'adresse à des informaticiens ou à des profils scientifiques (chimie, biologie...) souhaitant appréhender le développement Mainframe

Pré-requis : Aucun

Durée : 1 poste/stagiaire, alternance théorie/pratique, 15 stagiaires maximum (plus de détails p4)

Durée : 2 jours - 14 heures

Evaluation des acquis : Cette formation ne fait pas l'objet d'une évaluation des acquis



CONDITIONS GENERALES ET BON DE COMMANDE

CONDITIONS GENERALES

1. - Conditions de la formation

Nous garantissons un poste par personne pour les formations dans nos locaux ou dans les locaux de l'un de nos partenaires.

Afin de réaliser de manière optimale les formations dans vos locaux, merci de bien vouloir prévoir une salle équipée d'un tableau ou d'un paper-board, un vidéo projecteur, ainsi qu'un matériel par participant.

Nos factures sont payables à 30 jours. Elles tiennent lieu de convention de formation professionnelle simplifiée. Une convention séparée pourra être établie sur demande.

Les prix s'entendent hors frais de repas.

2. - Objet

Par le présent contrat, et moyennant le respect des stipulations ci-après, SODIFRANCE-ISIS assumera auprès du CLIENT en contrepartie du prix les prestations de formation indiquées dans les Conditions Particulières.

Les présentes Conditions Générales ne peuvent valoir comme offre de contracter à l'égard de tous tiers. SODIFRANCE-ISIS se réserve expressément le droit d'agréer tous tiers se proposant d'adhérer au présent contrat.

3. - Conditions

La prestation décrite dans les Conditions Particulières s'effectuera dans les locaux de SODIFRANCE-ISIS ou tous autres locaux que ce dernier jugera bon de désigner. Ces locaux seront adaptés à ladite prestation. Le CLIENT s'engage donc à se déplacer à ses frais dans lesdits locaux pour bénéficier de la prestation.

SODIFRANCE-ISIS s'engage à respecter les délais indiqués dans les Conditions Particulières pour exécuter sa prestation. Toutefois, cette obligation n'est que de moyens.

SODIFRANCE-ISIS fixera les horaires pour exécuter sa prestation. Celle-ci aura lieu pendant les jours ouvrés entre 9h et 18h00 (7 heures de formation /jour). Le CLIENT s'engage à respecter ces horaires ou à indiquer exceptionnellement à SODIFRANCE-ISIS, dans un délai suffisant, qu'il est dans l'impossibilité de les respecter. Dans ce dernier cas, les Parties s'efforceront de trouver un horaire commun.

4. - Obligations du contrat

Le CLIENT reconnaît posséder, par lui-même ou par l'intermédiaire de son personnel bénéficiaire de la prestation, des compétences générales nécessaires pour profiter de la prestation décrite dans les Conditions Particulières. Le cas échéant, les Conditions Particulières indiqueront les compétences spécialement requises au préalable.

Le CLIENT s'engage à suivre de façon attentive la formation, ou à faire suivre ladite formation par un personnel attentif.

Le CLIENT ne peut prétendre à aucun remboursement en cas de non-respect de ces obligations.

Le CLIENT s'oblige à ne pas engager directement ou indirectement un collaborateur de SODIFRANCE-ISIS, présent ou à venir, ou à le prendre à son service sous quelque statut que ce soit, même dans l'hypothèse où la sollicitation serait faite à l'initiative dudit collaborateur.

Cette obligation de ne pas faire est valable pendant la durée du présent contrat et pendant les 12 mois qui suivront son expiration.

Dans l'hypothèse où le CLIENT ne respecterait pas cette obligation de non sollicitation de personnel, il sera tenu de dédommager SODIFRANCE-ISIS en lui versant une indemnité forfaitaire égale au montant brut des appointements perçus au cours des 12 derniers mois par le collaborateur concerné. Dans l'hypothèse où ledit collaborateur n'aurait pas 12 mois d'ancienneté, cette indemnité sera égale au montant des appointements bruts perçus par celui-ci et majorés des frais de formation et de recrutement.

5. - Prix

La réalisation des obligations de SODIFRANCE-ISIS fait l'objet d'une facturation. Le CLIENT s'engage à s'acquitter du prix indiqué dans les Conditions Particulières.

Toute prestation effectuée par SODIFRANCE-ISIS au profit du CLIENT et ne figurant pas dans les Conditions Particulières fera l'objet d'une facturation supplémentaire au tarif en vigueur. Le CLIENT s'engage à prendre connaissance de ces tarifs avant toute demande supplémentaire. Ces tarifs seront réputés acceptés par le CLIENT de façon irréfragable dès lors que celui-ci a passé une nouvelle commande.

Le prix est payable net et sans escompte à la date indiquée dans les Conditions Particulières, et à défaut d'indication, à l'achèvement de la prestation.

Les ristournes et rabais éventuels sont indiqués dans les Conditions Particulières. A défaut, ils sont réputés ne pas exister.

En cas de retard de paiement, SODIFRANCE-ISIS pourra de plein droit et sans sommation demander le paiement de :

- une pénalité de retard de 1.5% fois le taux légal à compter du jour suivant la date de règlement prévue ;
- une somme forfaitaire de 15 € HT correspondant aux frais de dossier ;
- tous les frais autres, directs et indirects, liés à une procédure de recouvrement, amiable ou judiciaire, éventuellement diligentée contre le CLIENT.

6. - Propriété intellectuelle

SODIFRANCE-ISIS fournira au CLIENT tous les documents nécessaires à la réalisation de sa prestation, notamment les supports de cours. Le CLIENT pourra conserver lesdits supports à l'issue du contrat.

Toutefois, ces documents ne sont remis au CLIENT que pour la stricte exécution du présent contrat et sont réservés à son usage personnel. Ainsi, le CLIENT n'acquiert aucun droit de propriété intellectuelle sur lesdits documents. Il s'interdit donc notamment de les représenter ou de les reproduire, à titre gratuit ou onéreux, en tout ou partie, et même pour son usage personnel, sans l'autorisation préalable et écrite de SODIFRANCE-ISIS. Le CLIENT s'interdit donc notamment d'en faire profiter tous tiers, y compris ses filiales éventuelles, à des fins personnelles ou professionnelles, sous quelque façon que ce soit. Le CLIENT reconnaît être informé des sanctions de la contrefaçon.

7. - Responsabilité

SODIFRANCE-ISIS n'est tenu envers le CLIENT à aucune conséquence - directe ou indirecte - liée à l'exécution du présent contrat.

La responsabilité de SODIFRANCE-ISIS est limitée à deux fois le montant total HT du contrat dans l'hypothèse où celle-ci est recherchée pour l'inexécution des obligations contractuelles.

Dans tous les cas, la responsabilité de SODIFRANCE-ISIS ne pourra pas être recherchée en cas de force majeure. Seront assimilés à un cas de force majeure pour l'application du présent contrat les faits de grève du personnel de SODIFRANCE-ISIS.

8. - Sous-Traitance / cession du contrat

SODIFRANCE-ISIS se réserve la possibilité à tout moment de faire sous-traiter tout ou partie des prestations prévues dans le présent contrat.

De même, SODIFRANCE-ISIS pourra céder à un tiers tout ou partie de sa qualité de cocontractant au présent contrat. Le CLIENT est réputé accepter par avance irrévocablement ladite cession. Le CLIENT ne pourra plus alors demander à la société SODIFRANCE-ISIS d'exécuter le présent contrat et la tiendra quitte pour l'avenir. Le CLIENT devra alors s'adresser directement au cessionnaire. Le CLIENT dispense SODIFRANCE-ISIS et le cessionnaire à effectuer les formalités prévues par l'article 1690 du Code civil.

Le CLIENT ne pourra pas céder tout ou partie de ses droits issus du présent contrat.

9. - Annulation

SODIFRANCE-ISIS pourra annuler de plein droit la prestation prévue au présent contrat sous réserve de l'envoi d'une lettre recommandée avec accusé de réception respectant un préavis de 15 jours et sous réserve de fournir au CLIENT un motif suffisant, comme par exemple un manque imprévu de personnel qualifié. En ce cas, SODIFRANCE-ISIS remboursera au CLIENT les sommes éventuellement déjà perçues sans être tenu à aucune autre conséquence, directe ou indirecte.

Le CLIENT pourra annuler sa demande sous réserve de l'envoi d'une lettre recommandée avec accusé de réception respectant un préavis de 10 jours calendaires minimum.

En ce cas, le CLIENT ne devra aucune somme à SODIFRANCE-ISIS. Dans l'hypothèse où ce préavis ne serait pas respecté, SODIFRANCE-ISIS pourra prétendre au paiement de l'intégralité des sommes dues en vertu du présent contrat.

10. - Suspension du contrat / résolution / résiliation

SODIFRANCE-ISIS pourra de plein droit et sans sommation refuser d'exécuter sa prestation ou la suspendre selon le cas, dans l'hypothèse où tout ou partie du prix n'a pas été acquitté par le CLIENT à la date prévue.

Toutefois en ce cas, SODIFRANCE-ISIS pourra de plein droit et sans sommation préférer exiger la résolution ou la résiliation du présent contrat.

Dans l'hypothèse où SODIFRANCE-ISIS applique au CLIENT l'une des sanctions décrites ci-dessus, SODIFRANCE-ISIS pourra de plein droit réclamer le paiement de la totalité des sommes que le CLIENT aurait dû verser au titre du contrat suspendu, résolu ou résilié, outre des dommages & intérêts éventuels.

Si le CLIENT fait l'objet d'une procédure collective, le CLIENT s'engage à en informer SODIFRANCE-ISIS dans les meilleurs délais. SODIFRANCE-ISIS pourra de plein droit et sans sommation résilier le présent contrat, sous réserve du respect des dispositions d'ordre public de l'article L.621-28 du Code de commerce.

11. - Renonciation

La renonciation à un droit issu du présent contrat dont est titulaire SODIFRANCE-ISIS ne peut résulter que d'un écrit signé par un représentant dûment habilité. Cette clause est formulée à titre de validité de ladite renonciation. Toute tolérance de SODIFRANCE-ISIS ne peut valoir renonciation.

12. - Litige

En cas de litige et à défaut d'accord amiable, le Tribunal de commerce de RENNES (35) sera seul compétent.

La loi applicable est le droit français.

13. - Primauté des présentes conditions générales et des conditions particulières

Dans l'ordre de priorité suivant, les présentes Conditions Générales et les Conditions Particulières forment l'intégralité des accords des Parties. Aucun autre document n'a vocation à entrer dans le champ contractuel, sauf avenant écrit et signé des Parties. Tout autre document, notamment les Conditions Générales qu'applique éventuellement le CLIENT à ses prestataires, est inopposable à SODIFRANCE-ISIS.

Toutefois le cas échéant, la proposition commerciale adressée par SODIFRANCE-ISIS et acceptée par le CLIENT pourra tenir lieu de Conditions Particulières pour l'application du présent contrat dès lors qu'il n'existe entre les Parties aucun autre document intitulé « Conditions Particulières ».

BON DE COMMANDE

Merci de retourner ce bon de commande par mail : formation@sodifrance.fr
Ou de nous contacter au 02.99.23.46.51

Cordonnées du client final

| | | | |
|--|--|---|---|
| Société | | | |
| Nom du contact | | Prénom | |
| Fonction | | Département | |
| Téléphone ligne directe | | Téléphone portable | |
| E-mail | | | |
| Lieu où va se dérouler la formation | | <input type="checkbox"/> Site du client | <input type="checkbox"/> Site Sodifrance Si oui lequel : |
| Adresse de la formation à préciser | | | |
| Adresse de facturation <u>si différence de celle de la société</u> | | | |

Informations concernant les formations

| | | | |
|----------------------------|-------|-----------------------------------|---|
| Intitulé de la formation | | | |
| Durée de la formation | | Nombre de stagiaires | |
| Dates de la formation | | | |
| Prix de la session en € HT | € HT | Frais de déplacement du formateur | € |
| Prix de la formation € TTC | € TTC | | |

➔ CONDITIONS DE FACTURATION ET DE REGLEMENT

Facturation émise dès la fin de la formation.
Le règlement de la facture s'effectuera à 30 Jours à compter de la date de réception de la facture.

Bon pour Accord client (Cachet + Signature)



Accompagnement au changement & formations IT

02.99.23.46.51
formation@sodifrance.fr

www.sodifrance.fr/formations

