

Langage Perl scripts système Unix/Linux/Windows

-Référence: **SII-169**

-Durée: **3 Jours (21 Heures)**

Les objectifs de la formation

- Maîtriser la syntaxe du langage PERL
- Mettre en oeuvre des expressions régulières
- Gérer des fichiers et des répertoires
- Interagir avec le système d'exploitation
- Exploiter les données d'une base de données relationnelle
- Ecrire des scripts Perl dans un contexte Web

A qui s'adresse cette formation ?

POUR QUI :

- Informaticiens concernés par des procédures d'exploitation en environnements Unix, Linux ou Windows.

Programme

- **Présentation**
 - Historique du langage.
 - Perl, pour quel usage ? Caractéristiques du langage Perl.
 - Les différentes distributions et versions.
 - La documentation officielle.
 - Installation et première exécution d'un programme Perl.
 - Fichiers sources, extension et interprétation.
 - Les outils pour utiliser Perl.
 - Travaux pratiques Installation de l'interpréteur Perl.
- **L'essentiel du langage**
 - Structure d'un programme Perl, en-tête de script.
 - Conventions de codage et règles de nommage.

- Ajout de commentaires.
- Les chaînes de caractères, interprétation de codes.
- Les variables, nommage et typage.
- Portée des variables.
- Les scalaires.
- Les opérateurs : calcul, incrément, affectation, comparaison.
- Les tableaux, initialisation, affichage du contenu.
- Les tableaux associatifs (hash table), les fonctions keys et values.
- Les références mémoires.
- Les variables systèmes.
- La notion de blocs.
- Les structures de contrôle conditionnelles : if, if.
- else, if.
- elsif.
- else.
- Les structures de contrôle itératives : while, for, until, foreach.
- Les flux entrées/sorties standard (stdin, stdout, stderr).
- Travaux pratiques Manipulation du langage à travers l'écriture de différents programmes.
- **Expressions régulières**
 - Les cas d'utilisation des expressions.
 - Panorama des différents motifs : les méta-caractères, les quantificateurs, les caractères spéciaux.
 - Le Pattern Matching.
 - Le Pattern Substitute.
 - Options de la ligne de commande pour l'interpréteur.
 - Programme tiers : sed, awk.
 - Perl utilisé comme filtre supplémentaire.
 - Travaux pratiques Mise en oeuvre d'expressions régulières.
- **Fonctions, procédures, modules**
 - Définition des fonctions.
 - Différence entre fonctions et procédures.
 - La déclaration d'une fonction, le mécanisme d'appel, le passage d'arguments et la récupération des résultats.

- Visibilité des variables, l'opérateur my.
- Utilisation des références.
- Les fonctions intégrées dans Perl : chomp, chop, length.
- Notion de "package" et de module.
- Modules de la distribution standard.
- Modules du CPAN, recensement, documentation, sites de ressources.
- Installation de modules.
- Utilisation d'un module "classique" et d'un module "Orienté Objet".
- Les fonctions require et use.
- Fabrication d'un module.
- Documenter les modules créés.
- Travaux pratiques Ecriture de fonctions.
- Intégration d'un module dans un développement.
- Création d'un module.
- **Gestion des fichiers et des répertoires**
 - Notion de filehandle.
 - Gestion des fichiers : ouverture, lecture, écriture, fermeture.
 - Informations sur les fichiers (propriétaire, taille, droits.
 -), la fonction stat.
 - L'opérateur diamant.
 - Gestion des répertoires : changement, parcours, création, suppression.
 - Gestion des erreurs sur manipulation des fichiers et des répertoires.
 - Travaux pratiques Lecture/écriture dans un fichier.
 - Manipulation des répertoires.
- **Interactions avec le système d'exploitation**
 - Accès aux informations du système d'exploitation.
 - Les commandes agissant sur le système : mkdir, rmdir, chown, chroot, chmod, .
 - Gestion des processus.
 - Création de processus fils : system, exec.
 - Les quotes inverses.
 - Interactions avec le système Windows (modules Win32 et Win32API).

- Travaux pratiques Création de processus fils.
- **Aspects avancés, bases de données, implémentation objet**
 - Tris personnalisés.
 - Traitements complémentaires sur les chaînes de caractères.
 - Structures de données élaborées à l'aide des références anonymes.
 - Accès aux bases de données à l'aide du module DBI.
 - Etablissement et configuration d'une connexion, requêtage et récupération des résultats.
 - Création de la structure d'une classe et instanciation : paquetage, sous-programme et référence.
 - Constructeur et destructeur d'objets.
 - Invocation des méthodes d'une classe.
 - Le ramasse-miettes.
 - Travaux pratiques Exploitation des données d'une base de données relationnelle.
- **Scripts Perl dans un contexte Web, module CGI**
 - Protocole HTTP, serveur Web, schéma fonctionnel CGI.
 - Le module CGI.
 - Variables d'environnement, méthodes GET et POST.
 - Génération des éléments HTML du formulaire avec Perl.
 - Traitement des formulaires, exploitation des résultats.
 - Travaux pratiques Ecriture d'un script CGI en Perl.



(+212) 5 22 27 99 01



(+212) 6 60 10 42 56



Contact@skills-group.com

Nous sommes à votre disposition :
De Lun - Ven 09h00-18h00 et Sam 09H00 – 13H00

Angle bd Abdelmoumen et rue Soumaya, Résidence Shehrazade 3, 7ème étage N° 30
Casablanca 20340, Maroc