

Conception et langages

## Perl - Par la pratique

3 jours (21h00) | ★★★★★ 4/5 | PERL | Évaluation qualitative de fin de stage | Formation délivrée en présentiel ou distanciel <sup>(1)</sup>

Formations Informatique › Langages et développement › Conception et langages



### À l'issue de ce stage vous serez capable de :

- Ecrire des fonctions en Perl
- Réutiliser du code Perl
- Maîtriser la programmation objet en Perl
- Utiliser les scalaires
- Lire et écrire des fichiers
- Gérer l'exécution de processus Perl.

### Niveau requis

Avoir des bases algorithmiques. La pratique d'un autre langage de programmation serait un atout majeur.

### Public concerné

Développeurs.

### Cette formation :

- Est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par M2i Formation
- Bénéficie d'un suivi de son exécution par une feuille de présence émarginée par demi-journée par les stagiaires et le formateur.

#### (1) Modalité et moyens pédagogique :

Formation délivrée en présentiel ou distanciel \* (e-learning, classe virtuelle, présentiel à distance). Le formateur alterne entre méthodes \*\* démonstrative, interrogative et active (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation). La validation des acquis peut se faire via des études de cas, des quiz et/ou une certification.

Les moyens pédagogiques mis en oeuvre (variables suivant les formations) sont : ordinateurs Mac ou PC (sauf pour les cours de l'offre Management), connexion internet fibre, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur ou écran tactile interactif (pour le distanciel). Environnements de formation installés sur les postes de travail ou en ligne. Supports de cours et exercices.

\* Nous consulter pour la faisabilité en distanciel. \*\* Ratio variable selon le cours suivi.

# Programme

## Jour 1

### Premiers pas

- Caractéristiques du langage
- Structure d'un programme Perl
- Premier exemple de programme Perl
- Règles et conventions de nommage
- Avertissements prédéfinis
- Variables et opérateurs
- Valeur undef

### Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Écriture d'un premier programme simple en Perl*
- *Utilisation des variables*

### Les données scalaires

- Nombres et leurs représentations internes
- Les littéraux entiers, réels et non décimaux
- Opérateurs numériques
- Les chaînes de caractères
- Représentation en simple ou double guillemets
- Les opérateurs de manipulation de chaînes
- Les conversions automatiques entre chaînes et numériques

### Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Écriture d'un programme Perl plus étendu*
- *Utilisation des littéraux*
- *Exploitation des opérateurs les plus représentatifs*
- *Travail sur les conversions*

### Les opérations d'entrées / sorties en Perl

- Affichage de données
- Récupérer une saisie utilisateur
- L'opérateur champ
- Les handles de fichiers

### Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Affichage et saisie de données à la console*
- *Compréhension des handles de fichier*
- *Lecture / écriture sur ces fichiers*

### Les structures de contrôles

- Les structures
  - Conditionnelles
  - De boucles

### Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Dans le programme écrit précédemment, utilisation des structures de contrôle les plus communes, de tests et de boucles*

## Jour 2

### Les structures de données

- Les tableaux
- Les listes
- Les tables de hachages

#### **Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)**

- *Ecriture d'un nouveau programme Perl avec déclaration de plusieurs tableaux, remplissage et exploitation de ceux-ci*
- *Même travail sur les listes et les collections*

### Les fonctions en Perl

- Syntaxe
- Passage d'arguments
- L'instruction return
- Variable privée et persistante

#### **Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)**

- *Ecriture de plusieurs fonctions Perl, avec passage d'arguments divers*
- *Portée des données*
- *Appel de ces fonctions depuis un client Perl*

### Les expressions rationnelles

- Les patterns
- Concordance utilisant les expressions rationnelles
- Traiter du texte en utilisant les expressions rationnelles

#### **Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)**

- *Création de plusieurs expressions rationnelles représentatives de ce que l'on peut trouver dans les applications de gestion*
- *Test de ces nombreuses expressions rationnelles*

### Les modules Perl

- Définition et utilisation de modules
- Recherche et installation des modules Perl

#### **Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)**

- *Création, définition et utilisation de modules Perl*

## Jour 3

### Fichiers et répertoires en Perl

- Les fonctions de manipulation de fichiers et de répertoires
- Modules standards associés aux fichiers et répertoires

#### **Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)**

- *Via un programme Perl, lecture de répertoires en Perl*
- *Lecture de fichiers au sein d'un répertoire*
- *Création, modification et suppression de fichiers*

### Gestion des processus

- Les fonctions system et exec
- Les variables d'environnements

- Processus et handles de fichiers
- Envoi et réception de signaux

#### **Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)**

- *Exploitation des variables d'environnement dans un programme Perl*
- *Lancement de programmes depuis Perl*
- *Gestion des signaux*

#### **Programmation objet**

- Classes et objets
- Constructeur
- Champs
- Composition
- Héritage

#### **Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)**

- *Création d'un programme utilisant les classes*
- *Déclaration des constructeurs et des champs*
- *Utilisation de la composition et de l'héritage*

#### **Modalités d'évaluation des acquis**

L'évaluation des acquis se fait :

- En cours de formation, par des études de cas ou des travaux pratiques
- Et, en fin de formation, par un questionnaire d'auto-évaluation ou une certification (M2i ou éditeur)