

## PROGRAMME

### LE LANGAGE DE REQUÊTE SQL

#### CONDITIONS D'ADMISSION :

- Bac+2 en informatique validé
- Intérêt pour le monde l'informatique
- Entretien de motivation (40min)

#### TYPES D'EMPLOI ACCESSIBLES A LA SORTIE :

- Concepteur.rice Développeur.euse Web
- Concepteur.rice Développeur.euse D'Applications
- Analyste consultant

- Introduction au SQL
- La solution Microsoft SQL Server
- DDL – La gestion des tables
- DML – La mise à jour des données
- DML – L'extraction des données
- SQL – Concepts avancés

### PROCÉDURES STOCKÉES AVEC ORACLE PL-SQL

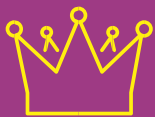
- Présentation de l'écosystème Oracle
- Rappels sur la gestion des tables sous Oracle
- Rappels sur la gestion des données sous Oracle
- Rappels sur l'extraction des données sous Oracle
- Le langage PL/SQL
- Les blocs PL/SQL
- Les procédures stockées
- Les fonctions
- Les déclencheurs de base de données
- Les packages
- Les transactions

### PROGRAMMATION ORIENTÉE OBJET AVEC JAVA

- Le paradigme de programmation orientée objet
- Concepts de programmation orientée objet
- Concepts avancés

### DÉVELOPPEMENT EN COUCHES AVEC JAVA

- Rappels sur la programmation orientée objet avec Java SE
- Construire une application organisée en couches
- Automatiser le dialogue entre les couches à l'aide des évènements
- Créer une application Windows simple
- Présentation des concepts
- Création d'une interface simple
- Gestion des évènements de l'utilisateur
- Conception et automatisation des tests unitaires avec JUnit
- Gestion des versions de code source
- Gestion de la persistance des données avec Java SE
- Manipulation des flux en entrée/sortie
- Gestion de la persistance des objets en utilisant différents modes de sérialisation
- Conserver les traces d'exécution de l'application avec les logs
- Accès à une base de données relationnelle avec JDBC



## DÉVELOPPEMENT WEB CÔTÉ SERVEUR AVEC JAVA EE

- Présentation du développement web avec JEE
- Les servlets
- Les jSP
- L'accès aux données
- Les contextes d'exécution et les cookies
- Les JSP avancées
- Les filtres et les événements
- L'internationalisation
- Les services web REST
- Les bases du déploiement sur Tomcat

## PROJET - DÉVELOPPEMENT D'UNE APPLICATION

- Développer les différentes couches de l'application (interface utilisateur, logique métier, accès aux données...)
- Créer et peupler de la base de données avec des jeux de données de test
- Organiser son temps, planifier les tâches

## ANALYSE ET CONCEPTION

- Analyse et conception
- Projet informatique
- Processus projet
- UML (Unified Modeling Language)
- Phase de lancement
- Itération
- Analyse de données

## PROGRAMMATION CÔTÉ CLIENT AVEC JAVASCRIPT

- Contenu du cours encours de définition

## DÉVELOPPEMENT WEB CÔTÉ SERVEUR AVEC PHP ET SYMFONY

- PHP
  - o Introduction à PHP o Les bases du langage PHP
  - o La Programmation Orientée Objet en PHP
  - o Les formulaires en PHP
  - o L'accès aux données
  - o Les échanges de données entre le client et le serveur
- Développements avec Symfony
  - o Introduction à Symfony
  - o Vues et Twig
  - o Routage et contrôleurs
  - o Formulaires
  - o Doctrine : les relations entre entités
  - o Utilisateurs et sécurité



## PROJET - DÉVELOPPEMENT D'UNE APPLICATION WEB

- Analyse et conception de la base de données
- Mise en place de la base de données
- Analyse et conception de l'application
- Maquettage d'écran
- Modélisation des scénarios utilisateurs
- Mise en place d'une solution de type intranet respectant l'architecture MVC
- Application d'une charte graphique définie préalablement
- Mise en œuvre d'une organisation de projet, planification des tâches
- Utilisation d'outils de gestion du code

## DÉVELOPPEMENT D'UNE APPLICATION MOBILE AVEC ANDROID

- Présentation générale d'Android
- Environnement de développement
- Une première application
- Interface utilisateur
- Interactions entre les applications et les événements systèmes
- Utilisation des capteurs
- Gestion de la persistance
- Services, threads et tâches asynchrones
- Géolocalisation et services associés

## UTILISATION DE FRAMEWORKS POUR LE DÉVELOPPEMENT AVEC JAVA EE

- Gradle
- JPA
- Spring Core
- Spring JDBC
- Spring ORM
- Spring MVC
- Tomcat Avancé

## GESTION DE PROJET

- Introduction à la gestion de projet
- Démarrage du projet
- Création de l'équipe projet
- La mise en œuvre du projet
- Pilotage du projet
- Le rôle du système d'information

## ADMINISTRATION D'UN SERVEUR APACHE SOUS LINUX

- La présentation d'apache
- Installation
- Les fichiers de configuration principaux
- Configuration basique
- Gestion des accès
- Chiffrement
- Authentification
- Directives supplémentaires



## DÉVELOPPEMENT WEB CÔTÉ SERVEUR AVEC ASP.NET

- Introduction
- Les applications ASP.NET
- Création de Layout
- Validation des données utilisateur
- Les contrôles de validation
- Les contrôleurs et les routes
- Accès aux données avec Entity Framework
- Sécurité dans les applications web
- Déploiement

## TECHNOLOGIE CROSS-PLATFORM

### XAMARIN

Les technologies multiplateformes

- Développement mobile sous Visual Studio
- Le pattern MVVM
- Le databinding
- Les services liés aux plateformes
- Gestion des données

### COMPETENCES / CAPACITES ATTESTEES :

- Conception et développement les interfaces utilisateur de type desktop ou web
- Conception et mise en œuvre la persistance des données
- Conception et développement une application multicouche
- Adaptation en continu aux évolutions technologiques et réglementaires de la filière
- Autonomie et, le cas échéant, agir avec des responsabilités d'animation et de coordination

### DEBOUCHES / SECTEURS D'ACTIVITE :

- Administrations et grandes entreprises
- Services développement des entreprises et du service public
- ESN etc ...

### APRES LE BAC +4 / POURSUITE DE PARCOURS :

- BAC+5 « EXPERT EN SECURITE DIGITALE » OU « DIRECTEUR DE PROJETS INFORMATIQUES » CHEZ EXPERNET
- MASTER 2 A L'UNIVERSITE
- TITRE PROFESSIONNEL BAC+5

### ACCESSIBILITE :

- PARCOURS CONTINU DE FORMATION (Alternance)
- CAPITALISATION DES CCP
- VAE
- CPF (Code 288395)

### VALIDATION :

- Titre « Concepteur Développeur D'Applications » reconnu par l'Etat Niveau 6 (Bac+4), inscrit au RNCP
- Arrêté du 12/10/07, J.O du 17/04/18

POUR TOUTES INFORMATIONS OU DEMANDES D'INSCRIPTION, CONTACTEZ :

MAXIME COURBET – RESPONSABLE DEVELOPPEMENT CAMPUS

0692 85 79 94 – 02 62 21 90 45 – [m.courbet@expernet.re](mailto:m.courbet@expernet.re)

EXPERNET MET TOUT EN ŒUVRE POUR ACCUEILLIR LES PERSONNES EN SITUATION DE HANCIP ET A MOBILITE REDUITE POUR TOUTE INFORMATION MERCI DE CONTACTER LA REFERENTE HANDICAP DE NOTRE ORGANISME :

[NELLY SEGUIN](mailto:n.seguin@expernet.re) – 0693 03 62 55 – [n.seguin@expernet.re](mailto:n.seguin@expernet.re)

MAJ lundi 21 février 2022