

## Formation NHibernate

|   |   |
|---|---|
| <b>Durée :</b>                                | 3 jours   |
| <b>Public :</b>                               | Développeurs .Net   |
| <b>Pré-requis :</b>                           | Connaissance de C# ou VB.NET  |
| <b>Objectifs :</b>                            | Implémenter une couche de persistance de données performante avec le framework ORM NHibernate |
| <b>Sanction :</b>                             | Attestation de fin de stage mentionnant le résultat des acquis                                |
| <b>Taux de retour à l'emploi:</b>             | Aucune donnée disponible  |
| <b>Référence:</b>                             | .NE169-F  |
| <b>Note de satisfaction des participants:</b> | Pas de données disponibles  |

### Découvrir NHibernate

Rappels : ADO.Net avec C# ou VB.NET  
Pattern DAO (Data Access Object)  
Frameworks ORM (Object Relational Mapping) : apports  
NHibernate : historique, versions, fonctionnalités  
Dépendances, références  
Configuration globale  
Architecture des objets d'NHibernate : SessionFactory, Session,...

**Atelier : Mise en place de l'environnement, création d'une application utilisant NHibernate, fichier de configuration global**

### Réaliser le mapping des entités et des opérations

Mapping des tables et gestion des clés primaires (simples, composées)  
Mapping des types de bases, propriétés des colonnes  
Gestion de la concurrence : optimistic (dirty, all, versioning), pessimistic  
Gestion des relations : OneToMany/ManyToOne, OneToOne, ManyToMany  
Paramétrage des cascades  
Gestion des collections : Map, Set, List, ...  
Mapping de l'héritage  
Stratégies de chargement : Lazy ou Eager  
Requêtes nommées  
Récupération de la session d'Hibernate et interrogation/modification de données  
Dao disponible et méthodes essentielles

**Atelier : Réalisation d'un schéma global de mapping d'une base de données, opérations CRUD (Create Read Update Delete)**

### Maîtriser le langage à requêtes objet (HQL)

Hibernate Query Language : présentation, fonctionnalités  
Sélections de base, filtres  
Jointures complexes  
Fonctions d'agrégation, de chaîne, ...  
Gestion des chargements Lazy  
Linq to Hibernate  
Requêtes natives SQL

**Atelier : Réalisation de requêtes complexes, utilisation de Linq to Hibernate**

### **Éléments avancés de NHibernate**

Cycle de vie des entités et validation  
Intercepteurs, Event-listeners  
Configuration avancée : performance et fonctionnalités  
Utilisation du cache  
Inversion de contrôle avec Spring.Net

**Atelier : Gestion du cache et cohabitation Spring.Net / NHibernate**