

Formation Python Avancé : ORM

■ Durée :	2 jours (14 heures)
■ Tarifs inter-entreprise :	1 725,00 CHF HT (standard) 1 380,00 CHF HT (remisé)
■ Public :	Développeurs Python
■ Pré-requis :	Avoir suivi le stage "Python : Initiation + Approfondissement" ou notions équivalentes
■ Objectifs :	Implémenter une couche d'accès aux données avec un ORM
■ Modalités pédagogiques, techniques et d'encadrement :	<ul style="list-style-type: none"> • Formation synchrone en présentiel et distanciel. • Méthodologie basée sur l'Active Learning : 75 % de pratique minimum. • Un PC par participant en présentiel, possibilité de mettre à disposition en bureau à distance un PC et l'environnement adéquat. • Un formateur expert.
■ Modalités d'évaluation :	<ul style="list-style-type: none"> • Définition des besoins et attentes des apprenants en amont de la formation. • Auto-positionnement à l'entrée et la sortie de la formation. • Suivi continu par les formateurs durant les ateliers pratiques. • Évaluation à chaud de l'adéquation au besoin professionnel des apprenants le dernier jour de formation.
■ Sanction :	Attestation de fin de formation mentionnant le résultat des acquis
■ Référence :	PYT100615-F
■ Note de satisfaction des participants:	Pas de données disponibles
■ Contacts :	commercial@dawan.fr - 09 72 37 73 73

■ Modalités d'accès :	Possibilité de faire un devis en ligne (www.dawan.fr, moncompteformation.gouv.fr, maformation.fr, etc.) ou en appelant au standard.
■ Délais d'accès :	Variable selon le type de financement.
■ Accessibilité :	Si vous êtes en situation de handicap, nous sommes en mesure de vous accueillir, n'hésitez pas à nous contacter à referenthandicap@dawan.fr, nous étudierons ensemble vos besoins

Manipuler des bases de données en programmation objet (ORM)

- Principe des ORM (Pattern DAO)
- Bibliothèques d'ORM Python : SQLAlchemy, Peewee, PonyORM, Django

Découverte d'un ORM

- Choix d'un ORM
- Découvrir les concepts de base des ORM
- Mapping : modèles, colonnes, métadonnées de tables
- Gérer son schéma de données
- Concept de migrations de schéma
- Gestion des relations entre tables : n à 1, 1 à 1, n à n
- Optimisations (syndrome des n+1 requêtes, etc.)

Atelier : Découverte de l'ORM Peewee et Django

Ecrire des requêtes avec un ORM

- Sélections de base, filtres
- Jointures en SQL et jointures en objet
- Fonctions d'agrégation, scalaires et de fenêtrage
- Désérialisation lazy/eager

Atelier : Développer une couche modèle efficacement

Découvrir des fonctionnalités avancées

- Mettre en cache (ex. Redis ou autres)
- Outils de mise en cache avec Django
- Sigaux (intercepteurs, event-listeners)

Atelier : Découvrir les outils de cache pour ORM