

# PRODUITS AVEVA



## OBJECTIFS

Savoir utiliser les modules STRUCTURE et DRAFT du logiciel AVEVA PDMS Plant Design Management System. AVEVA PDMS est un logiciel multi-utilisateurs, principalement utilisé dans les études d'ingénierie (conception 3d, production de plans de constructions 2d, traitement de données ...) pour la construction de plates-formes pétrolières Off-shore ou bien de site industriels On-shore.

## PROGRAMME DE LA FORMATION

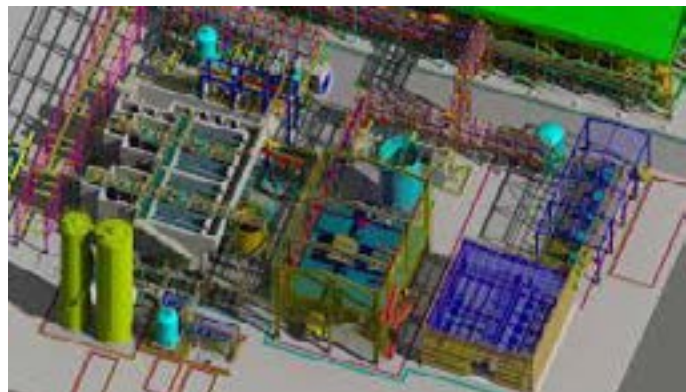
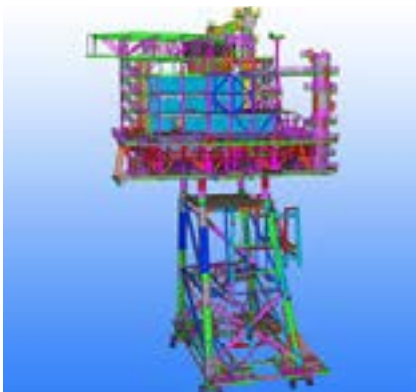
### Structure

- Découverte du module
- Création d'objet hiérarchique ( STRU / FRMW / SBFR )
- Conception de charpentes métalliques
- Modification des éléments de charpentes métalliques (plan de coupe, ajuster, étirer, rotation, copie multiple etc.)
- Conception de contreventements
- Modification des joints (platine, renfort, etc.)
- Création de murs, dalle béton
- Modification d'éléments de pente et accessoire
- Projet Structure métallique et installation d'usine

## PROGRAMME DE LA FORMATION

### Draft

- Découverte du module
- Création d'objet hiérarchique ( DEPT , REGI , DRWG , SHEE , VIEW )
- Présentation et création d'une DRAW LIST
- Création et modification d'une vue
- Plan de coupe, utilisation de la vue 3D
- Exportation d'une vue vers les logiciels Autocad et Microstation
- Habillage (cotation, trait d'axe, annotations, etc.)



## PDMS BASE

5 jours

Niveau :

Débutant

Objectifs :

Former un débutant à  
3D PDMS

Pré requis :

Connaissance en  
Informatique

### Programme

- Introduction à AVEVA PDMS, principe de la base de données hiérarchique, manipulations graphiques, introduction à « Model Editor ».
- Utilisation du module de conception DESIGN pour réaliser des primitives et des équipements.
- Suite de la réalisation d'équipements, construction d'éléments de génie civil.
- Conception de tuyauteries, concepts généraux, tracé orthogonal simple, création de composants, assemblages.
- Conception de tuyauteries, concepts avancés, gestion des modifications (diamètre, spécification, calo...), pentes, prévisualisation des Isométriques, introduction au « Quick Routing ».

## PDMS INITIATION

5 jours

Niveau :

Débutant

Objectifs :

Former un débutant à  
3D PDMS

Pré requis :

Connaissance en  
Informatique  
Avoir suivi : « PDMS BASE »

### Programme

- Edition de rapports avec le module REPORTER, détections et corrections d'interférences avec le module CLASHER.
- Conception de charpentes métalliques, création et manipulation de profilés, création d'accessoires.
- Conception de charpentes métalliques : modification de joints, contreventements, construction de panneaux et d'accessoires.
- Mise en plan avec le module DRAFT : création de plans, de vues, de coupes, utilisation de la « 3D View ».
- Mise en plan avec le module DRAFT : concepts avancés, habillage, cotation, textes, étiquettes.

## E3D BASE

5 jours

Niveau :

Débutant

Objectifs :

Former un débutant au logiciel Everything3D

Pré requis :

Connaissance en Informatique

## Programme

- Introduction à E3D, principe de la base de données hiérarchique, manipulations graphiques, introduction au « Commun Interaction Engine ».
- Utilisation du module de conception MODEL pour réaliser des primitives et des équipements.
- Création de grilles et aides graphiques pour la conception de structures métalliques. Conception de structures simples.
- Conception de structures détaillées : panels, joints, fittings. Conception de structures complexes : structures circulaires...
- Conception de structure de génie civil. Production de listes et groupes avec l'outil COLLECTIONS. Production de rapports avec les outils SEARCH et REPORT DESIGNER.

## E3D EXPERT

5 jours

Niveau :

Débutant

Objectifs :

Former un débutant au logiciel Everything3D

Pré requis :

Connaissance en Informatique  
Avoir suivi : « E3D BASE »

## Programme

- Conception de tuyauteries, concepts généraux, tracé orthogonal simple, création de composants, assemblages.
- Conception de tuyauteries, concepts avancés, gestion des modifications (diamètre, spécification, calorifuge...), pentes, prévisualisation des Isométriques, introduction au « Quick Routing ».
- Mise en plan avec le module DRAW : création de plans, de vues, de coupes, utilisation de la « 3D View ».
- Mise en plan avec le module DRAW : concepts avancés, habillage, cotation, textes, étiquettes.
- Conception de supports (module MDS), concepts généraux, production de plans automatiques. Conception de garde-corps, échelles et escaliers avec le module STAIRS, LADDERS & HANDRAILS.

# UPGRADE PDMS TRANSITION VERS E3D



## PDMS / E3D

3 jours

Niveau :

Avancé

Objectifs :

Former utilisateur  
experimenté de PDMS aux  
nouveautés de Everything3D

Pré requis :

Connaissance en  
Informatique  
Utilisation de PDMS

## Programme

### DRAW 2D

- Présentation de l'interface
- Création de plans et vues
- Gestion des Drawlists
- Cotations
- Annotations
- Gestion et Comparaison des révisions
- Export DWG / DXF / DGN

### DRAW & MODEL

- Plans de coupe
- Définition de limites dans la vue
- Grilles dans DRAW
- Présentation de la nouvelle interface graphique MODEL
- Présentation des nouveaux outils de navigation MODEL
- Nouveautés de l'application EQUIPEMENT

### MODEL 3D

- Nouveautés de l'application STRUCTURE
- Nouveautés de l'application PIPING
- Les Collections
- Le Search



## PDMS / E3D

3 jours

Niveau :

Débutant

Objectifs :

Former un personnel de bureau avec PDMS ou E3D

Pré requis :

Connaissance en Informatique

## Programme

- Présentation générale des concepts essentiels de PDMS ou E3D, BDD hiérarchique, structure d'un projet, modélisation d'objets, manipulation de vue 3D, notion d'attribut...
- Présentation et manipulation des modules métiers, équipements, tuyauterie, charpente, génie civil, mise en plan, production d'isométriques de tuyauterie, liste de matériel « REPORTER »
- Présentation des modules pour l'administration et la gestion des catalogues d'un projet PDMS ou E3D, utilisation de PDMS ou E3D dans un environnement de production, interface avec les applications amont/aval (process, calcul, revue, fabrication...)

## PDMS / E3D

5 jours

### Niveau :

Avancé

### Objectifs :

Former un personnel de bureau avec PDMS ou E3D

### Pré requis :

Connaissance en Informatique  
Avoir suivi :  
« PDMS BASE / EXPERT »  
ou « E3D BASE / EXPERT »

## Programme

- Principes généraux, organisation de la hiérarchie, codification et interface du module PARAGON.
- Création de familles de composants, coudes, tubes, brides, joints... à l'aide de primitives paramétrées.
- Création d'une spécification, tableaux de branche, création de composants tés, réducteurs, vannes. Modification de spécification.
- Création de composants à géométrie variable, tables de connexion, création de propriété avec le module SPECON, modification de spécification avec le module SPECON.
- Création et gestion de la boulonnerie.

## PDMS / E3D

5 jours

### Niveau :

Avancé

### Objectifs :

Former un personnel de bureau avec PDMS ou E3D

### Pré requis :

Connaissance en Informatique  
Avoir suivi :  
« PDMS BASE / EXPERT »  
ou « E3D BASE / EXPERT »

## Programme

- Installation, gestion des licences, création d'un projet, concepts généraux : manipulation des « Users, Teams, DB, MDB »...
- Maintenance de BDD, réparation « DICE », reconfiguration « RECONF », réplication de projet, compactage.
- Automatisation de tâches « mode TTY », personnalisation des scripts de démarrage, installation de « PDMS-DIFF ».
- Gestion de l'habillage des plans, personnalisation des fonds de plan et des cartouches, création de symboles et d'étiquettes personnalisées.
- Création de styles, de règles de représentation et de hachurage, gestion d'un tableau de révisions, création de modèles de plan « Templates ».

## PDMS / E3D

3 jours

Niveau :

Avancé

Objectifs :

Former un personnel de bureau avec PDMS ou E3D

Pré requis :

Avoir suivi :  
« PDMS BASE / EXPERT » ou « E3D BASE / EXPERT » et  
« Equipement et tuyauterie »

## Programme

- Production de documents « Isométriques », configuration du module ISODRAFT, concepts généraux des options d'administration...
- Personnalisation des fonds de plans, des nomenclatures, découpage, numérotation des « spools » et des soudures, gestion des surlongueurs.
- Utilisation dans un environnement de production, packaging des documents « Isométriques », impression.

## PDMS / E3D

4 jours

Niveau :

Expert

Objectifs :

Former un personnel de bureau avec PDMS ou E3D

Pré requis :

Notions en programmation  
Avoir suivi :  
« PDMS BASE / EXPERT »  
ou « E3D BASE / EXPERT »

## Programme

- Introduction au macro-langage PML 1, théorie et syntaxe, notion de variable, boucles, conditions...
- Introduction au macro-langage PML 2, théorie et syntaxe de la programmation orientée objet « POO », création de formulaires et détail des différents « Gadgets » disponibles.
- Utilisation des objets PML 2 standards, utilisation des collections, création de fonctions et d'objets spécifiques, gestion des erreurs...
- Utilisation de l'objet « EDG » pour la sélection graphique, communication inter formulaires, gestion des entrées/sorties, notion de fichiers, création de barres de menu personnalisées « Addin ».

## PDMS / E3D

2 jours

### Niveau :

Avancé

### Objectifs :

Former un personnel de bureau avec PDMS ou E3D

### Pré requis :

Connaissance en Informatique  
Connaissance de supportage

## Programme

- Concepts généraux MDS, présentation de l'interface utilisateur de l'applicatif MDS, création et modification de supports simples et complexes, paramétrages MDS au niveau utilisateur...
- Explication détaillée de l'interface utilisateur, production de rapports spécifiques à MDS, extraction automatique des plans de supportage

## PDMS / E3D

1 jour

Niveau :

Avancé

Objectifs :

Former un personnel de bureau avec un environnement MDS

Pré requis :

Connaissance en Informatique  
Connaissance de supportage  
Avoir suivi : « MDS »

## Programme

- Installation des modules AB ADP et MDS, configuration d'un projet avec MDS, paramétrage du module MDS selon les besoins du projet, création de « templates » pour la charpente ...

## DIAGRAMS

4 jours

Niveau :

Avancé

Objectifs :

Former un personnel de bureau à la création de schémas

Pré requis :

Connaissance en Informatique  
Avoir suivi :  
« PDMS BASE / EXPERT » ou « E3D BASE / EXPERT »

## Programme

- Concepts généraux, (Environnement et manipulations graphiques), création et modification de schémas « PID », etc.
- Modification, vérification et mise en forme d'un schéma. Export et impression d'un schéma. Extraction de listes à partir de modèle de rapport.
- Création d'un projet avec des BDD schématiques, préparation des fonds de plan, personnalisation des bibliothèques de symboles.
- Paramétrage d'un projet, personnalisation du format et de l'apparence des textes d'annotation. Etude des règles de nommage automatique des composants. Création de Fluides et d'UDA. Création de règles de mise en forme ou de vérification des schémas.



## ENGINEERING

4 jours

Niveau :

Avancé

Objectifs :

Former un personnel de bureau à la création et maintenance d'un projet ENGINEERING

Pré requis :

Connaissance en Informatique  
Avoir suivi :  
« Administration PDMS et E3D »

## Programme

- Concepts généraux .Création de projet.
  - Manipulation des « UDETs, UDA, Schemas, Distributed Attributes ».
- Configuration des vues applicatives et des listes utilisateurs : « DbViews, Categories, Lists », etc.
- Configuration avancée : paramétrage du « Compare Update Build », implémentation du « Status Controller », règle de nommage.
  - (optionnel) : Configuration des datasheets et plant breakdown structure

## INSTRUMENTATION

4 jours

Niveau :

Débutant

Objectifs :

Former un personnel de bureau à la création et gestion des données d'instrumentation (catalogue)

Pré requis :

Connaissance en Informatique  
Connaissance instrumentation

### Programme

- Introduction à Instrumentation 12.1, module « ENGINEER », gestion des données et des documents d'entrée, import/export, spécifications techniques, délivrables
- Suite et fin du module Engineer. Paramétrage module « WIRING » (Catalogues, règles de câblage)
- Gestion du câblage, module « ENGINEER » et « WIRING », délivrables. Interface graphique Araignée de câblage.
- Gestion des schémas de boucle, module « WIRING » et « DESIGNER », interfaçage CAO et réalisation de « Templates ».

# ADMINISTRATEUR INSTRUMENTATION

1 jour

Niveau :

Avancé

Objectifs :

Former un personnel de bureau à l'installation et l'administration d'un projet d'instrumentation.

Pré requis :

Connaissance en Informatique  
Connaissance instrumentation  
Avoir suivi : « PDMS / E3D INSTRUMENTATION »

## Programme

- Paramétrage des droits d'accès et de la sécurité au niveau Instrumentation et de MS SQLTM

## ELECTRICAL

4 jours

Niveau :

Débutant

Objectifs :

Former un personnel de bureau à la création et la gestion des données électriques d'un projet

Pré requis :

Connaissance en Informatique  
Connaissance électrique

## Programme

- Introduction à Electrical 12.1, module « ENGINEER », gestion des données et des documents d'entrée, import/export, spécifications techniques, deliverables, schémas unifilaires.
- Gestion du câblage, module « ENGINEER » et « WIRING », règles de câblage, catalogues, import/export, câblage, deliverables.
- Explication du module de calcul de section câbles
- Gestion des schémas de câblage et d'installation, module « WIRING » et « DESIGNER », interfaçage CAO et réalisation de « Templates ».

## ELECTRICAL

1 jour

Niveau :

Avancé

Objectifs :

Former un personnel de bureau à la création, l'application et l'administration d'un projet électrique

Pré requis :

Connaissance en Informatique  
Connaissance électrique  
Avoir suivi : « PDMS / E3D ELECTRICAL »

## Programme

- Introduction à Electrical 12.1, principes d'installation, pré requis hardware, pré requis BDD ( MS SQLTM )  
Paramétrage des droits d'accès et de la sécurité au niveau Electrical et de MS SQLTM  
Création et Paramétrage d'un Projet Electrique

## REVIEW

2 jours

Niveau :

Débutant

Objectifs :

Former un personnel de bureau au logiciel REVIEW

Pré requis :

Connaissance en Informatique  
Avoir suivi : « PDMS BASE »  
ou « E3D BASE »

## Programme

- Export du modèle PDMS, fonctionnalités de base, visualisation, navigation, manipulation de vue, utilisation du « KEYPLAN », prise de mesure, affichage de repères, gestion des textures...
- Gestion de l'éclairage, définition et manipulation des groupes, définition et utilisation des chemins d'animation, gestion de la caméra, simulation de montage/démontage, réalisation de film AVI