



**Formations de Référence en Ingénierie de Projets
depuis 1987**

Postgrade Highware en Ingénierie de Projets



Gestion de Projets

Analyser le projet
Planifier le projet
Suivre le projet

Direction de Projets

Ingénierie des exigences
Direction de portefeuille de projets
Ingénierie du risque projet

www.formations.highware.fr

CARACTERISTIQUES

▶ Objectif opérationnel

- ▶ Assurer la faisabilité du projet.

▶ Esprit général

- ▶ Généralisation du planning vers le plan de développement du projet (structures du projet, allocation des ressources, budgets et prise des engagements) écueils et pratiques de l'état de l'art.
- ▶ Décomposition et structuration du projet en ensembles de travaux, puis en activités, articulation des activités entre elles et des ensembles de travaux entre eux ; organisation du projet (qui fait quoi) et estimations des activités.
- ▶ Estimation des activités et consolidations au sein du projet.

▶ Objectifs pédagogiques

- ▶ Savoir construire le plan de développement d'un projet
- ▶ Savoir gérer la cohérence d'un plan de développement.

▶ Méthodes pédagogiques

- ▶ Présentations méthodologiques, exercices, mises en situation et applications pratiques.

VOLUME D'ENSEIGNEMENT
3 jours

OUVRAGE DE RÉFÉRENCE
"Techniques d'Analyse de projets"
(Gilles Vallet - Editions Dunod)

CONTENU

▶ Logique du projet

- ▶ Etude de cas - campagne de vol Ariane
- ▶ Etude de cas - rénovation hospitalière
- ▶ Le diagramme de flux du projet
- ▶ Application pratique de construction de la logique d'un projet
- ▶ Application pratique de description des travaux d'un projet

▶ Structure du projet

- ▶ Le WBS
- ▶ La description des ensembles de travaux
- ▶ Application pratique de structuration d'un projet

▶ Organisation du projet

- ▶ La matrice des rôles
- ▶ L'estimation analytique
- ▶ Application pratique d'organisation d'un projet

▶ Négociation du planning du projet

- ▶ Les zones de pilotage
- ▶ La construction du planning projet
- ▶ Application pratique : revue de lancement d'un projet

CARACTERISTIQUES

▶ Objectif opérationnel

- ▶ Assurer la prise d'engagements projets réalistes.

▶ Esprit général

- ▶ Clés de lecture d'un planning de projet. Les techniques mises en œuvre dans les logiciels de gestion de projet, illustration par l'utilisation de logiciels de gestion de projet.
- ▶ Construction de la logique du projet et analyse du planning par les deux approches : par les durées (ou par les travaux) d'une part, et par les charges (ou par les ressources) d'autre part.
Chemin critique, marges négatives, courbe en S, lissages, nivellement, ordonnancement par les charges,
- ▶ ordonnancements par les marges.

▶ Objectifs pédagogiques

- ▶ Savoir établir un planning de projet à partir des durées des activités,
- ▶ Savoir établir un planning de projet à partir des charges des activités.

▶ Méthodes pédagogiques

- ▶ Présentations méthodologiques, exercices, mises en situation, illustrations par des logiciels de gestion de projets et applications pratiques.

VOLUME D'ENSEIGNEMENT

3 jours

OUVRAGE DE RÉFÉRENCE

"Techniques de Planification de Projets"
(Gilles Vallet - Editions Dunod)

CONTENU

▶ Construire la logique

- ▶ Cartographie des différents types de liens

▶ Planifier par les charges et les ressources

- ▶ Le nivellement
- ▶ L'ordonnancement par les charges
- ▶ L'ordonnancement par les marges

▶ Planifier par les durées des activités

- ▶ Le chemin critique
- ▶ La marge négative
- ▶ Les dimensions de l'affectation
- ▶ La courbe en S
- ▶ Etude de cas - préparation d'un projet industriel
- ▶ Illustrations et travaux pratiques à partir de logiciels

CARACTERISTIQUES

▶ Objectif opérationnel

- ▶ Assurer le bon déroulement du projet.

▶ Esprit général

- ▶ Indicateurs d'avancement (ligne brisée, dates-dates, courbe en S et valeur acquise) et processus associés.
- ▶ La chaîne de construction d'un tableau de bord de projet, depuis les métriques d'avancement des activités jusqu'aux conventions de consolidation.
- ▶ Intégration de l'avancement en coûts et délais du projet. Clés de lecture d'un tableau de bord d'avancement du projet : techniques de l'état de l'art associées et illustration par l'utilisation de logiciels de gestion de projet.

▶ Objectifs pédagogiques

- ▶ Savoir construire un tableau de bord d'aide au pilotage de projet
- ▶ Savoir déterminer les écarts
 - Instantanés et à achèvement
 - En temps et en coûts
- ▶ Connaître et savoir utiliser la gestion d'un projet par la valeur acquise.

▶ Méthodes pédagogiques

- ▶ Présentations méthodologiques, exercices, mises en situation et applications pratiques.

VOLUME D'ENSEIGNEMENT
3 jours

OUVRAGE DE RÉFÉRENCE
"Techniques de Suivi de Projets"
(Gilles Vallet - Editions Dunod)

CONTENU

▶ Ecart instantané et écart à achèvement

- ▶ La ligne brisée
- ▶ Le diagramme dates-date
- ▶ Etude de cas – dynamique de la préparation projet

▶ Etats d'avancement élémentaires

- ▶ L'avancement de l'activité
- ▶ Etude de cas - états d'avancement d'une activité

▶ Gestion par la valeur acquise

- ▶ Indicateurs standards d'avancement
- ▶ Etude de cas - avancements d'un projet

▶ Intégration du suivi de projet

- ▶ L'avancement du projet
- ▶ Etude de cas – dynamique du planning du projet

▶ Clôture de projet

- ▶ Application pratique de bilan d'un projet

CARACTERISTIQUES

▶ Objectif opérationnel

- ▶ Assurer l'opportunité du projet.

▶ Esprit général

- ▶ Le projet : un contrat entre un donneur d'ordre (Maître d'Ouvrage) et un intégrateur (Maître d'Œuvre, dans le sens industriel) : identification et gestion du livrable de la genèse à l'achèvement du projet.
- ▶ Le projet est le développement d'une solution à une problématique formalisée dans les « exigences d'utilisation » ; gestion des exigences lors de la genèse du projet puis pendant son déroulement.
- ▶ La justification du projet par l'analyse économique des exigences d'utilisation.

▶ Objectifs pédagogiques

- ▶ Savoir comment définir un projet.
- ▶ Savoir comment gérer la cohérence entre le référentiel des exigences et celui des spécifications.
- ▶ Savoir comment justifier la valeur d'un projet.

▶ Méthodes pédagogiques

- ▶ Présentations méthodologiques, exercices, mises en situation et applications pratiques.

VOLUME D'ENSEIGNEMENT
3 jours

CONTENU

▶ Clés du projet

- ▶ L'identification du projet
- ▶ Application pratique de définition

▶ Justification du projet

- ▶ La justification économique
- ▶ L'alignement stratégique
- ▶ Application pratique de justification d'un projet

▶ Analyse des exigences

- ▶ L'identification des exigences
- ▶ Les indicateurs de validation
- ▶ La caractérisation des exigences
- ▶ Application pratique d'analyse des exigences

▶ Gouvernance du projet

- ▶ Les engagements projet
- ▶ Le vote à jetons

▶ Exigences et spécifications

- ▶ Le référentiel des spécifications
- ▶ L'intégration des estimations
- ▶ Application pratique d'analyse de satisfaction d'un référentiel d'exigences

CARACTERISTIQUES

▶ Objectif opérationnel

- ▶ Assurer les conditions de bon achèvement du projet.

▶ Esprit général

- ▶ Approches et réponses de l'état de l'art pour donner l'assurance à la Maîtrise d'Ouvrage de la capacité à mener à bien le projet et à maintenir la pérennité de l'installation, du produit ou du service pendant toute sa durée de vie.
- ▶ Assurance produit à partir de l'assurance des ses différents composants : plans de versions et plans de configurations.
- ▶ Construction de l'assurance qualité du projet.
- ▶ Processus de gestion de portefeuille de projets et gouvernance du projet.

▶ Objectifs pédagogiques

- ▶ Savoir comment assurer le support aux utilisateurs et le maintien en conditions opérationnelles de l'installation, du produit ou du service développé.
- ▶ Savoir prendre en compte la disponibilité effective des ressources dans une organisation projets.
- ▶ Savoir organiser la gestion d'un portefeuille de projets, et le système qualité associé.

▶ Méthodes pédagogiques

- ▶ Présentations méthodologiques, exercices, mises en situation et applications pratiques.

VOLUME D'ENSEIGNEMENT

3 jours

CONTENU

▶ De l'utilisateur à l'assurance produit

- ▶ L'organisation support et l'analyse des Niveaux Techniques d'Intervention
- ▶ Application pratique : l'analyse des défaillances opérationnelles pour définir le soutien
- ▶ La demande de cartes et la gestion des connaissances
- ▶ L'intégration du plan de versions
- ▶ L'intégration du plan de configurations
- ▶ Application pratique : la construction d'un plan de configurations

▶ De l'assurance produit à l'assurance projet

- ▶ La construction du PBS
- ▶ L'intégration des référentiels du projet
- ▶ L'intégration du plan de développement
- ▶ La revue qualité du projet

▶ De l'assurance projet au portefeuille de projet

- ▶ La revue du système qualité
- ▶ Application : l'audit interne d'un système qualité
- ▶ L'organisation projets
- ▶ Le délai de pilotage

CARACTERISTIQUES

▶ Objectif opérationnel

- ▶ Assurer les conditions du projet.

▶ Esprit général

- ▶ L'analyse qualitative des modes de défaillances d'un projet pour en fiabiliser le déroulement.
- ▶ La préparation de projet à partir des hypothèses les plus optimistes et la prise en compte statistiques des aléas de déroulement par les contingences du projet.
- ▶ Mutualisation des risques au sein d'un portefeuille de projets, et ingénierie qualitative et quantitative des risques.

▶ Objectifs pédagogiques

- ▶ Savoir mener une AMDEC projet
 - Analyse des Modes de Défaillance de leurs Effets et des Criticités
- ▶ Savoir qualifier une estimation
- ▶ Savoir comment gérer les hypothèses d'un projet
- ▶ Savoir assurer la couverture budgétaire de certains risques projet.

▶ Méthodes pédagogiques

- ▶ Présentations méthodologiques, exercices, mises en situation et applications pratiques.

VOLUME D'ENSEIGNEMENT
3 jours

CONTENU

▶ Les défaillances projet

- ▶ La criticité des défaillances projet
- ▶ La réduction des criticité
- ▶ Application pratique d'AMDEC projet

▶ Les contingences du projet

- ▶ La gestion des hypothèses
- ▶ Application pratique d'analyse des contingences d'un projet
- ▶ La couverture de risques
- ▶ L'estimation Delphi

▶ Risques projet et gouvernance du projet

- ▶ L'évaluation préalable des risques
- ▶ La qualification d'une estimation
- ▶ Application pratique d'analyse des risques d'un projet