

## Conception et modélisation des applications informatiques

Présentation

### Public, conditions d'accès et prérequis

Tout public

#### Modalités de validation

- Étude de cas : à partir d'analyses fonctionnelles inspirées de cas concrets, production écrite d'une durée de deux à trois heures en centre de formation, proposant une conception des fonctions de l'application à l'aide des méthodes MERISE, UML, SADT ou SART et l'établissement de schéma de bases de données relationnelles. Établissement d'un document de conception et écriture d'algorithmes de complexité diverse.
- Projet : dans le cadre de projets en petit groupe en centre de formation, d'une durée moyenne de un mois, à l'issue de l'analyse fonctionnelle, conception de l'application en choisissant la méthodologie la plus adaptée. Présentation orale de la conception réalisée.
- Stage : dans le cadre du stage en entreprise, d'une durée moyenne de trois mois, à partir de l'analyse fonctionnelle, travail en équipe pour concevoir l'application, écrire les algorithmes, établir le schéma de la base et des interfaces en utilisant pour les décrire une méthodologie et un outil de conception classique ou éventuellement interne à l'entreprise.

### Objectifs

#### Objectif général

Perfectionnement, élargissement des compétences

- Concevoir les algorithmes associés aux services identifiés lors de la phase précédente et spécifier les flux de données identifiés au même niveau en utilisant une méthodologie de type UML, MERISE, etc.
- Établir le schéma relationnel de la base de données en utilisant une méthodologie adaptée afin de représenter la structure de la base relationnelle.
- À partir du cahier des charges, définir l'interface homme machine en respectant les règles de base de l'ergonomie et de l'accessibilité.
- Réaliser des synthèses d'information au chef de projet et à l'équipe projet en respectant les délais impartis, afin de discuter de la pertinence des choix de conception et de s'assurer de la cohérence du travail effectué.

Programme

### Méthodes mobilisées

Pédagogie qui combine apports académiques, études de cas basées sur des pratiques professionnelles et expérience des élèves.

Équipe pédagogique constituée pour partie de professionnels. Un espace numérique de formation (ENF) est utilisé tout au long du cursus.

### Modalités d'évaluation :

Chaque unité (UE/US, UA) fait l'objet d'une évaluation organisée en accord avec l'Établissement public (certificateur) dans le cadre d'un règlement national des examens.

### Accessibilité public handicapé :

Nos formations sont accessibles aux publics en situation de handicap. Un référent Cnam est dédié à l'accompagnement de toute personne en situation de handicap.

## Modalités et délais d'accès

Les inscriptions se déroulent dès le mois de mai pour les formations qui débutent en octobre (semestre 1) et dès novembre pour les formations qui débutent en février (semestre 2).

## Programme

- [Structures de données](#)
- [Graphes et optimisation](#)
- [Méthodes pour l'informatisation](#)
- [Développement d'applications avec les bases de données](#)
- [Méthodes pour l'informatisation - compléments](#)
- [Bases de données](#)

## Durée et organisation

- Unités d'enseignement « à la carte »

Vous avez toute liberté pour effectuer votre choix parmi l'ensemble des unités d'enseignement (UE) qui vous sont proposées.

Cours à distance via Internet :

Autoformation avec accompagnement par un enseignant(e) (en individuel ou collectif). Utilisation de supports numériques (documents pdf, documents sonorisés, vidéos interactives, quiz d'autoévaluation...) et échanges en classes virtuelles par visioconférence (en direct ou en différé), messagerie, forums, chat...

---

Informations pratiques

## Contact

Pour plus d'info, contactez [le Cnam le plus proche de chez vous](#).

## Centre(s) d'enseignement

[Pays de la Loire](#)

---

**Code Stage : CPN90B50**

**Nombre d'heures**

280

Bloc de compétences



 **Besoin d'info**

---

 **S'inscrire**

---

 **Tarifs**

---

 **Indicateurs de résultat**

---

 **Accessibilité**

---

Cette formation est financée par la Région des Pays de la Loire dans le cadre du programme régional "Visa métiers+".

