

# DIU Ventilation artificielle : de la physiologie à la pratique

**Domaine :**

Sciences – Technologie – Santé

**Distinction :**

Santé

**UFR/Institut :**

UPEC – UFR de Médecine

**Type de diplôme :**

Diplôme inter-universitaire

**Prerequisites for enrolment :**

[ Autre ],  
Bac + 6

**Niveau de diplôme :**

Bac + 9 et +

**City :**

Créteil – Campus Henri Mondor

**Length of studies :**

1 an

**Accessible as :**

Initial Training,  
Employee training

**Présentation de la formation**

Les objectifs de ce Diplôme d'Université sont de maîtriser les mécanismes physiologiques utiles à la compréhension des interactions patient-ventilateur, de comprendre le fonctionnement des ventilateurs, de savoir acquérir et analyser les paramètres physiologiques mesurables sous ventilation artificielle, de comprendre le fonctionnement des divers modes de ventilation afin d'en maîtriser les indications potentielles, les intérêts et limites, de savoir interpréter les résultats des études cliniques sur la ventilation artificielle dans ses diverses indications.

A la suite de cet enseignement, les apprenants seront capables de maîtriser la ventilation artificielle et les systèmes de monitoring et ainsi de proposer pour chaque patient une assistance adaptée et personnalisée.

Le + de la formation : Enseignement en E-learning "Mooc Eivasion"

**Capacité d'accueil**

30

**Co-accréditations**

Faculté d'Angers  
Faculté de Rouen

**Targeted skill(s)**

- Connaître le fonctionnement des principaux modes ventilatoires
- Connaître les principes de mécanique respiratoire
- Savoir mesurer la mécanique respiratoire au lit du patient
- Personnaliser les réglages du respirateur dans selon les situations cliniques (par exemple : SDRA, BPCO, asthme)
- Connaître les principes des interactions patient-ventilateur
- Détecter et traiter les principales asynchronies patient-ventilateur
- Personnaliser la stratégie de support ventilatoire non invasif

**Organisation de la formation**

Les enseignements comportent 2 parties en e-learning et une partie en présentiel.

Enseignements à distance :

MOOC EIVASION (Enseignement Innovant de la Ventilation artificielle par la SimulatIOn) (UPEC) : Il s'agit d'un MOOC sur la ventilation artificielle intégrant des vidéos explicatives sur les parties théoriques, mais aussi des mises en situation clinique au cours de vidéos interactives innovantes tournées au lit d'un simulateur au moyen d'un système de prise de vue multi-caméra. Par ailleurs des serious games de simulation ainsi que des webconférences permettant d'interagir directement avec des experts internationaux enrichissent ce MOOC. Le MOOC EIVASION se décline en deux volets : «les fondamentaux » et « niveau avancé

» qui correspondent à deux sessions de MOOC distinctes.  
Ces deux sessions (« Les fondamentaux » et « Niveau avancé ») représentant chacune 3 heures /semaine d'enseignement en ligne pendant 5 semaines seront validées dans le cadre du DIU. La session « Les fondamentaux » est ouverte d'octobre à novembre, la session « Niveau avancé » de janvier à février.

Webinaires : 5 conférences en ligne de 45 minutes présentées par des experts internationaux de renom en mai et juin.

Enseignements Présentiels :

Chaque étudiant doit valider au moins quatre modules dont deux obligatoires (modules 1 et 2) et au moins 2 à choisir parmi les modules 3, 4 et 5.

Ces enseignements comprennent des exposés de 45 minutes suivis de questions-réponses, des cas cliniques interactifs et des exercices de simulation. Chaque journée se termine par un temps de questions libres aux orateurs.

Module n°1 : 3 jours, Angers, en Octobre.

- Bases physiologiques et technologiques / mécanique respiratoire / modes ventilatoires / ventilation contrôlée / SDRA

Module n°2 : 3 jours, Créteil, en Mars

- Modes assistés / Interactions patient-ventilateur / monitoring / complications

Module n°3 : 2 jours, Paris VI, en Avril

- Ventilation non invasive / Sevrage / BPCO / ventilation au long cours

Module n°4 : 2 jours, Angers, en Mai

- Urgence et transport / Procédures / Pédiatrie et néonatalogie

Module n°5 : 2 jours, Montpellier, en Juin

- Anesthésie / période péri-opératoire

## Modalités d'admission en formation continue

Internes 3e cycle d'études de médecine, médecins en activité, professionnels de santé – infirmières, kinésithérapeutes...

Tarifs 2019 :

- Formation continue autofinancement : 2 003 euros

- Formation continue prise en charge par l'employeur ou autre : 2 003 euros

## Candidature

> Les modalités d'inscription : étape par étape

## Partenariats

CHU Mondor

CHU Rouen – CHU Angers

## Director of studies

UPEC : Guillaume CARTEAUX – guillaume.cartiaux@aphp.fr

Angers : Pr Alain Mercat – almercat@chu-angers.fr

Genève : Pr Laurent Brochard – Laurent.brochard@hcuge.ch

## Stage / Alternance

### Test

La validation du DIU repose sur la validation des 2 sessions du MOOC, l'assiduité aux enseignements présentiels et l'obtention de la moyenne à un examen final. La première session de cet examen a lieu en juin, elle est réalisée à distance via une connexion à la plateforme moodle (60 QCMs en 2h). Les étudiants ajournés à la première session passent en 2e session un examen présentiel à Angers (30 QCMs et 2 questions rédactionnelles, 2h).

### Calendrier pédagogique

- Localisation de la formation : Angers organise 2 modules, Montpellier-Paris et Créteil en organisent un chacun.
- Durée de la formation : 9 mois
- Dates de début et de fin de formation : octobre/juin
- Volume horaire : 114h30/130h30

## Modalités d'admission en formation initiale

