

# Master Sciences, technologies, santé mention Informatique Parcours Systèmes d'information et business intelligence HTT

MR11603B - 120 crédits

Niveau(x) d'entrée : BAC+3

Niveau(x) de sortie : BAC+5

Code RNCP (consultez la fiche en cliquant ici) : 34126

Lieu(x) : Non proposé en présentiel au Cnam HdF, nous contacter pour possibilité de formation à distance et hybride



## PRÉSENTATION

### Public / conditions d'accès

Avoir un niveau équivalent à une licence en informatique ou mathématique.

L'entrée au master peut se faire en M1 ou en M2 pour les candidats ayant validé un niveau équivalent à une première année de master (M1).

Les UE STA101, NFP106, NFE101 apparaissent au choix à la fois dans le tronc commun et dans le bloc de spécialisation. Si une Ue a été validée dans le tronc commun, elle ne peut l'être à nouveau dans le bloc de spécialisation. Toute Ue validée dans un autre cursus du Cnam ne peut être validée dans le master, il conviendra de faire un choix alternatif.

L'admission se fait sur dossier. Un entretien pourra être organisé, sur décision du jury.

Le master (M1 et M2) dispense des enseignements en **Hors Temps de Travail (HTT)**.

### Objectifs

Le parcours Systèmes d'information et business intelligence du Master STS mention Informatique est une formation par la recherche des spécialistes de l'ingénierie des systèmes d'information et de la business intelligence dont les organisations ont besoin. Le spectre couvre le cycle de vie des systèmes d'information dits opérationnels ou transactionnels et celui des systèmes business intelligence fondés sur des entrepôts de données. Le domaine des systèmes d'information et de la business intelligence est en pleine expansion et la demande de recherches réactives à des besoins du terrain est extrêmement forte. Citons, par exemple, l'usage approprié des technologies web pour le commerce électronique et la gestion de la relation client (CRM : Customer Relationship Management), l'ingénierie d'un Intranet, l'ingénierie des besoins dans l'installation d'un ERP, le développement des systèmes business intelligence, etc. sont des enjeux actuels du monde industriel qui posent des problèmes de développement et de recherche relevant de la thématique du Master. La première année du Master (M1) comporte cinq modules en tronc commun, quatre

modules de spécialisation et un module d'anglais, représentant 60 ECTS. Sous certaines conditions, elle peut être sanctionnée par le diplôme de concepteur en architecture informatique du CNAM (titre inscrit au RNCP de niveau 6).

La deuxième année du Master (M2) comporte sept modules et un mémoire de master, représentant au total 60 ECTS.

## COMPÉTENCES ET DÉBOUCHÉS

### Compétences

- Établir un cahier des charges et définir des solutions fonctionnelles
- Maîtriser les architectures des systèmes Business Intelligence
- Modéliser et concevoir des bases de données OLAP / Data warehouse
- Définir des indicateurs « métiers »
- Mise en œuvre des flux d'alimentation et d'intégration de données
- Gérer les problèmes de qualité des données et des processus

## INFORMATIONS PRATIQUES

L'obtention du diplôme est conditionnée à la validation de l'ensemble des blocs théoriques mentionnés dans le programme du Master 1 et du Master 2 (note supérieure ou égale à 10/20 pour chaque UE), et du mémoire de M2. Les connaissances et compétences des étudiants seront évaluées selon des modalités diverses en fonction du domaine de formation et des objectifs pédagogiques opérationnels de chaque module. Le Master est acquis si l'étudiant a obtenu une note supérieure ou égale à 10/20 à chacun des modules. Les modules doivent être validés individuellement sans possibilité de compensation.

Le diplôme de Master sanctionne un niveau correspondant à l'obtention de 120 crédits européens au-delà du grade de Licence.

## Contenu de la formation

## Tronc commun

## Parcours EM1

Introduction à la gestion de données à large échelle	NFE115	6	ects
Conception et urbanisation de services réseau	RSX103	6	ects
Optimisation en informatique	RCP104	6	ects

## Parcours Une UE à choisir parmi :

Spécification et vérification des systèmes distribués	NFP103	6	ects
Spécification et Modélisation Informatiques	NFP108	6	ects

## Parcours Une UE à choisir parmi :

Analyse des données : méthodes descriptives	STA101	6	ects
Intelligence artificielle	NFP106	6	ects
Anglais professionnel	ANG330	6	ects
Méthodologies avancées d'informatisation	NFE103	6	ects
Architecture d'Entreprise et Urbanisation des Systèmes d'Information	NFE107	6	ects
Ingénierie des processus et systèmes d'information	NFE109	6	ects

## Parcours Une UE à choisir parmi :

Analyse des données : méthodes descriptives	STA101	6	ects
Intelligence artificielle	NFP106	6	ects
Ingénierie d'intégration et d'évolution des systèmes d'information	NFE101	6	ects

## Parcours EM2

Analyse multivariée approfondie	STA201	9	ects
Business Intelligence (1) Data Warehouses	NFE211	6	ects
Business Intelligence (2) Visualisation et Valorisation	NFE212	6	ects
Ingénierie des systèmes d'information Stratégie et gouvernance du SI et des données, audit informatique	NFE209	6	ects
Bases de données documentaires et distribuées	NFE204	6	ects
Apprentissage statistique : modélisation descriptive et introduction aux réseaux de neurones	RCP208	6	ects
Qualité et gouvernance des données	NFE214	4	ects
Cette UE n'est plus proposée, nous contacter			
Stage et mémoire	UASI1V	24	ects

Méthodes  
pédagogiques:

Pédagogie qui combine des enseignements académiques et des pédagogies actives s'appuyant sur l'expérience en entreprise et le développement des compétences. Equipe pédagogique constituée pour partie de professionnels.

## Modalités d'évaluation:

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



Un référent Cnam est dédié à l'accompagnement de toute personne en situation de handicap. Contactez : hdf\_handicap@lecnam.net

Document non contractuel.

Le programme et le volume horaire de cette formation sont susceptibles d'être modifiés en fonction des évolutions du référentiel pédagogique national.

**Le Cnam Hauts-de-France vous informe, vous accompagne et vous conseille.**

Contactez nos conseillers formation au  0800 719 720  
ou [hdf\\_contact@lecnam.net](mailto:hdf_contact@lecnam.net)

Tous nos programmes sur [www.cnam-hauts-de-france.fr](http://www.cnam-hauts-de-france.fr)