

## **MASTER INTERUNIVERSITAIRE EN TRANSPORT ET MOBILITE NUMERIQUE (MiTMN)**

**Domaine** : Sciences Economiques et de Gestion

**Mention** : Gestion

**Parcours** : Management des Systèmes de Transport et Mobilité numérique

**Niveau de diplôme validé à la sortie** : Bac+5

**Langue d'enseignement** : Français et Anglais

**Localisations des enseignements** : Ecole Supérieure Multinationale des Télécommunications (ESMT), Ecole Supérieure Polytechnique (ESP) à l'UCAD, Ecole Polytechnique de Thiès (EPT)

### **Brève description de la formation**

Le programme de formation du Master interuniversitaire en Transport et Mobilité Numérique (MiTMN) a été élaboré suivant une logique d'approche par compétences qui a considéré, comme facteurs déterminants de démarrage de l'ingénierie, à la fois les besoins des milieux professionnels et la volonté de l'Etat de former un type de professionnel apte à porter le développement durable dans un contexte de mondialisation des systèmes de gouvernance, de production et de services.

Ce programme offre une formation spécialisée et professionnalisante destinée aux détenteurs d'un diplôme de niveau Bac+3 dans les domaines suivants : « Sciences et technologies » et « Sciences économiques et gestion ». Il permet aux apprenants d'obtenir une spécialisation dans le transport et la mobilité.

Ainsi, le programme de formation du MiTMN permettra aux apprenants d'acquérir des compétences spécifiques au métier et des compétences transversales leur permettant de travailler et d'évoluer dans un large éventail d'activités complexes et dans des contextes aussi nombreux que variés de systèmes de transport et mobilité.

L'enseignement offert dans ce programme permet aux apprenants de mieux concevoir les problématiques de transport en fonction des caractéristiques de la mobilité urbaine. Cette formation tient compte des transformations de la société et du marché du travail ainsi que de l'intérêt croissant des instances publiques pour la thématique du transport et de la mobilité.

Le programme est offert conjointement par l'ESMT, l'ESP de Dakar (UCAD), et l'EPT de Thiès.

## OBJECTIFS

Le programme de formation du MiTMN a pour objectif de compléter la formation des ingénieurs qui souhaitent se spécialiser dans l'organisation et la gestion des systèmes de transport et mobilité en milieux urbains.

Le programme de formation du MiTMN vise à rendre l'apprenant employable, autonome, responsable, créatif, méthodique, efficace et entreprenant dans l'exercice du métier ou de la profession de Manager d'un Système de Transport et Mobilité à un niveau de performance exigé au seuil d'entrée dans le marché du travail.

Les compétences spécifiques du MiTMN sont les suivantes :

1. Concevoir l'offre de service de transport et mobilité ;
2. Déployer l'offre de service de transport et mobilité ;
3. Organiser le système de transport et mobilité ;
4. Assurer la maintenance du système de transport et mobilité ;
5. Assurer le support du système de transport et mobilité.

## ADMISSION

Le MiTMN est ouvert en :

- En M1 par Concours aux titulaires du diplôme de licence dans un domaine compatible avec les sciences mathématiques et/ou physique, les sciences et techniques, l'informatique, les sciences de l'ingénieur, les transports et la mobilité, les sciences économiques et de gestion ou diplôme admis en équivalence
- En M2 aux professionnels et/ou diplômés ayant par ailleurs un diplôme de bac+4 au moins dans les domaines admis en équivalence.

La sélection des candidats en M2 se fait par un jury et s'opère en deux étapes :

- Sur dossier : vérification des conditions de titre, du contenu de la formation initiale et, le cas échéant, de la nature de l'expérience professionnelle ;
- Sur entretien : les candidats retenus passent un entretien où la formation de base, l'expérience, le projet professionnel et les motivations sont examinés.

**La formation est éligible au contrat en alternance.**

## DOSSIER DE CANDIDATURE

Pour s'inscrire au MiTMN, les candidats devront fournir un dossier comprenant les pièces justificatives ci-dessous :

### Master 1

1. Extrait d'acte de naissance de moins de (03) trois mois ;
2. Copie légalisée de la pièce d'identité officielle ;
3. Copie légalisée du Baccalauréat ;
4. Copie légalisée du relevé de notes du Baccalauréat ;
5. Copie légalisée du diplôme de Licence ou du diplôme admis en équivalence ;
6. Copies légalisées des relevés de notes du cycle de Licence ou du diplôme admis en équivalence ;
7. CV actualisé ;
8. Quittance d'acquittement des frais de dossier de 10 000 F CFA.

### Master 2

1. Extrait d'acte de naissance de moins de (03) trois mois ;
2. Copie légalisée de la pièce d'identité officielle ;
3. Copie légalisée du Baccalauréat ;
4. Copie légalisée du relevé de notes du Baccalauréat ;
5. Copie légalisée du diplôme de Licence ou du diplôme admis en équivalence ;
6. Copies légalisées des relevés de notes du cycle de Licence ou du diplôme admis en équivalence ;
7. Copie légalisée du diplôme de niveau minimum bac+4 ou du diplôme admis en équivalence ;
8. CV actualisé mettant en évidence les expériences professionnelles ;
9. Quittance d'acquittement des frais de dossier de 10 000 F CFA.

**NB : Les candidats admis au programme s'engagent à faire une demande d'équivalence et d'admission à l'UCAD**

## METHODES PEDAGOGIQUES

- Visioconférences (classes virtuelles)
- Etudes de cas
- Tutorat, coaching, mentorat
- Projets fictifs (fil rouge)
- Immersion en milieu professionnel
- Projets professionnels
- Simulation
- Apprentissage collaboratif

**DIPLÔME**

A l'issue de la formation, les étudiants sont titulaires d'un diplôme de **Master en Management des Systèmes de Transport et Mobilité numérique**.

**DEBOUCHES**

Ce programme permet d'enrichir le curriculum d'étudiants ou de professionnels détenant déjà un diplôme les qualifiant pour des emplois d'ingénieur.

Les employeurs potentiels pour les diplômés de ce programme sont des organismes intéressés par l'organisation, la planification et la gestion des systèmes de transport et mobilité. Parmi ces organismes, on retrouve notamment :

- le ministère en charge des Transports terrestres au Sénégal ;
- le Conseil exécutif des transports urbains de Dakar (CETUD) ;
- les sociétés de transport.

**COÛT DE LA FORMATION**

2 000 000 F CFA de scolarité par an.

**Durée de la formation : Deux (2) ans**

**RENSEIGNEMENTS & INSCRIPTIONS**

**ECOLE SUPERIEURE MULTINATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS**

Terrain Foyer, Rocade Fann Bel Air Dakar

BP. 10 000 Dakar Liberté Sénégal

Tél : +221 33 869 03 00

E-mail : [scolarite@esmt.sn](mailto:scolarite@esmt.sn), [esmt@esmt.sn](mailto:esmt@esmt.sn)

Site Web: <https://www.esmt.sn/>

**ECOLE SUPERIEURE POLYTECHNIQUE (ESP) A L'UCAD**

Adresse : Université Cheikh Anta DIOP de Dakar, Corniche Ouest BP

5085 Dakar-Fann

BP : 5085 Dakar-Fann

Tél : +221 33 824 05 40

Site Web: <https://esp.sn/>

**ECOLE POLYTECHNIQUE DE THIES (EPT)**

Adresse : Voie de Contournement Nord de Thiès

BP : A10 Thiès

Tél : +221 33 951 15 48

Site Web: <https://ept.sn/>

## PROGRAMME

### Semestre 1

#### Unité d'Enseignement : Systèmes de transport et mobilité (MTMN211)

Eléments de l'UE	Crédits	Heures
Modes de transport	4	40
Système de Transport multimodal et Intermodalité		40
<b>TOTAL</b>		<b>80</b>

#### Unité d'Enseignement : Économie des transports et de la mobilité (MTMN212)

Eléments de l'UE	Crédits	Heures
Transport et économie du développement	6	40
Economie des infrastructures et des services de transport		40
Tarifcation et intégration tarifaire		40
<b>TOTAL</b>		<b>120</b>

#### Unité d'Enseignement : Géographie des transports et sociologie des déplacements (MTMN213)

Eléments de l'UE	Crédits	Heures
Sociologie des déplacements	3	20
Géographie des transports		40
<b>TOTAL</b>		<b>60</b>

#### Unité d'Enseignement : Génie Logiciel (MTMN214)

Eléments de l'UE	Crédits	Heures
Systèmes d'Information et Bases de données	6	40
Algorithmique et Programmation en Python		40
Développement Logiciel		40
<b>TOTAL</b>		<b>120</b>

#### Unité d'Enseignement : Outils mathématiques et numériques (MTMN215)

Eléments de l'UE	Crédits	Heures
Calcul Numérique	6	40
Analyse de données		40
Recherche Opérationnelle		40
<b>TOTAL</b>		<b>120</b>

**Unité d'Enseignement : Humanité (MTMN216)**

Eléments de l'UE	Crédits	Heures
Anglais technique	5	40
Leadership et Développement personnel		20
Techniques d'expression et de communication		20
Design Thinking		20
<b>TOTAL</b>		<b>100</b>

<b>TOTAL SEMESTRE 1</b>	<b>30</b>	<b>600</b>
-------------------------	-----------	------------

**Semestre 2**

**Unité d'Enseignement : Planification durable des transports (MTMN221)**

Eléments de l'UE	Crédits	Heures
Politiques et planification stratégique des transports durables	6	40
Urbanisme et aménagement durable du territoire		40
Plans opérationnels de mobilité		40
<b>TOTAL</b>		<b>120</b>

**Unité d'Enseignement : Systèmes d'Information en Transport (MTMN222)**

Eléments de l'UE	Crédits	Heures
Système d'information Géographique	2	20
Système d'information Voyageurs		20
<b>TOTAL</b>		<b>40</b>

**Unité d'Enseignement : Systèmes Intelligents (MTMN223)**

Eléments de l'UE	Crédits	Heures
Systèmes Embarqués	6	40
IoT et Applications		40
Réseaux Informatiques et Télécommunications		40
<b>TOTAL</b>		<b>120</b>

**Unité d'Enseignement : Gestion des entreprises (MTMN224)**

Eléments de l'UE	Crédits	Heures
Gestion financière des entreprises	4	20
Marketing des services de transport		20
Stratégie d'entreprise		40
<b>TOTAL</b>		<b>80</b>

**Unité d'Enseignement : Droit et législation dans les transports (MTMN225)**

Eléments de l'UE	Crédits	Heures
Droit et fiscalité des transports	4	20
Passation des marchés publics		40
Droit et législation du travail		20
<b>TOTAL</b>		<b>80</b>

**Unité d'Enseignement : Dispositif d'insertion professionnelle en entreprise I (MTMN226)**

Eléments de l'UE	Crédits	Heures
Projet Transversal	8	40
Stage M1/Rapport d'activité sur une Thématique*		120
<b>TOTAL</b>		<b>160</b>

<b>TOTAL SEMESTRE 2</b>	<b>30</b>	<b>600</b>
-------------------------	-----------	------------

**Semestre 3**

**Unité d'Enseignement : Analyse de la demande et de l'offre de transport (MTMN231)**

Eléments de l'UE	Crédits	Heures
Evaluation de la demande de transport	4	20
Modélisation de la demande		40
Evaluation de l'Offre de Transport/ Outils Modélisation des déplacements		20
<b>TOTAL</b>		<b>80</b>

**Unité d'Enseignement : Supply Chain Management (management de la chaîne logistique) (MTMN232)**

Eléments de l'UE	Crédits	Heures
Transport et Logistique	3	20
Gestion de flotte		20
E-logistique		20
<b>TOTAL</b>		<b>60</b>

**Unité d'Enseignement : Gestion des transports collectifs (MTMN233)**

Eléments de l'UE	Crédits	Heures
Gouvernance et régulation des transports collectifs	6	20
Exploitation des transports collectifs		40
<b>TOTAL</b>		<b>60</b>

**Unité d'Enseignement : Ingénierie des données en transport (MTMN234)**

Eléments de l'UE	Crédits	Heures
Big data appliqués	4	40
Intelligence Artificielle		40
<b>TOTAL</b>		<b>80</b>

**Unité d'Enseignement : Sécurité et Stockage (MTMN235)**

Eléments de l'UE	Crédits	Heures
Cybersécurité Appliquée	4	20
Découverte de la Blockchain		20
Cloud et Virtualisation		40
<b>TOTAL</b>		<b>80</b>

**Unité d'Enseignement : Etudes et Management de projet (MTMN236)**

Eléments de l'UE	Crédits	Heures
Management de projet Waterfall et Agile	4	40
Etudes économique et financière des projets		20
Etude d'impact Environnemental et Social		20
<b>TOTAL</b>		<b>80</b>

**Unité d'Enseignement : Hygiène, Sécurité, Qualité et Environnement (MTMN237)**

Eléments de l'UE	Crédits	Heures
Management de la Qualité Totale (TQM)	4	20
Sécurité et Sûreté des transports		40
Systèmes de HSE appliqués aux transports		20
<b>TOTAL</b>		<b>80</b>

**Unité d'Enseignement : Management des ressources (MTMN238)**

Eléments de l'UE	Crédits	Heures
Gestion du capital humain	4	40
Management des risques et assurances des transports		20
Maintenance et fiabilité du matériel roulant		20
<b>TOTAL</b>		<b>80</b>

<b>TOTAL SEMESTRE 3</b>	<b>30</b>	<b>600</b>
-------------------------	-----------	------------



## Semestre 4

### Unité d'Enseignement : Dispositif d'insertion professionnelle en entreprise II (MTMN241)

Eléments de l'UE	Crédits	Heures
Stage de Fin d'études	30	560
Projet de Fin d'Etudes		40
<b>TOTAL</b>		<b>600</b>

<b>TOTAL SEMESTRE 4</b>	<b>30</b>	<b>600</b>
-------------------------	-----------	------------