

**ORGANISATION DE LA FORMATION
ET MODALITES DE CONTROLE DES CONNAISSANCES
ET DES COMPETENCES SPECIFIQUES**

Certification ou Diplôme Universitaire

ANNEE UNIVERSITAIRE 2025-2026

Ces MCC spécifiques viennent compléter les MCC générales validées par le Conseil académique du 22/05/2025.

1. PRESENTATION DE LA FORMATION

INTITULE du ou des CERTIFICATIONS ou DIPLOMES UNIVERSITAIRES CONCERNES : Diagnostic de Sécurité Routière des Infrastructures

Code(s) Pégase : COCUSR

Régimes d'études proposés :

Formation initiale (FI) ☐ FI par apprentissage (FA) ☐ Formation continue (FC) ☒

La Certification Universitaire « Diagnostic de Sécurité Routière des Infrastructures (DSRI) » vise à évaluer l'acquisition des compétences nécessaires à la réalisation d'un diagnostic de sécurité routière de projets avant leur mise en service, ainsi qu'à la définition d'une politique d'entretien et de surveillance des infrastructures routières, notamment dans le contexte des pays d'Afrique francophone.

Les modalités d'évaluation sont conçues pour refléter les objectifs pédagogiques suivants :

- Maîtriser une démarche structurée d'évaluation des infrastructures routières avant leur ouverture à la circulation ;
- Identifier les éléments de conception susceptibles de compromettre la sécurité des usagers ou riverains (géométrie, signalisation, éclairage, dispositifs de sécurité, etc.) ;
- Formuler des recommandations techniques à destination des maîtres d'œuvre ;
- Définir une politique de surveillance et d'entretien adaptée au contexte local (régions sahéliennes et Afrique de l'Ouest), en intégrant les spécificités institutionnelles et techniques des pays de la zone.

L'ensemble du dispositif vise à garantir une mise en situation professionnelle fidèle aux réalités du terrain, en lien avec les pratiques des administrations, entreprises et ONG intervenant dans le secteur des infrastructures de transport en Afrique francophone.

Contenu détaillé de la formation

Compétence 1 : Comprendre les grands principes du système sûr

- Place des infrastructures en sécurité routière : éléments de contexte sur l'accidentalité en lien avec le système sûr et les caractéristiques de l'infrastructure, enjeux.

Compétence 2 : Maîtriser les méthodes et outils d'auscultation

- Caractérisation des propriétés de surface en lien avec la sécurité (adhérence, texture, uni) : appareils, méthodes de mesure et indicateurs, corpus normatif et réglementaire. Une différenciation entre chaussées revêtues/non revêtues sera réalisée lorsque c'est pertinent. Pour chaque propriété, les points suivants seront abordés :
 - Définition
 - Impact sur le niveau de service de l'infra (hors risque d'accidents)
 - Panorama des appareillages de mesure (des moyens lourds aux moyens légers)
 - Doctrine technique sur les relevés (méthodes d'essais)
 - Classification des appareils (norme US) et cadre d'utilisation
 - Techniques d'analyse & indicateurs (Normes et méthodes FR / EU / US)
 - Exemples d'outils d'analyse des mesures avec démonstration
 - Évolutions possibles des matériels et des indicateurs à l'avenir
- Caractérisation de la géométrie des infrastructures par des moyens à grand rendement (pente / dévers / rayon de courbure)
- Impact des propriétés de surface et de leur évolution sur le risque d'accidents :
 - Mécanismes d'aquaplanage, de viscoplanage, de contamination par les poussières et le sable
 - Pour l'uni transversal, problématiques liées à l'orniérage (par exemple pour les 2 roues, pour les risques d'accumulation d'eau, etc.)
 - Pour l'uni longitudinal, focus sur les petites ondes responsables de rupture de contact pneu / chaussée
- Caractérisation des dégradations structurelles des chaussées : appareils, méthodes de mesure, indicateurs avec un focus sur les désordres ayant un impact sur la sécurité (nids de poule, affaissement, etc.). Pour chaque propriété, les points suivants seront abordés :
 - Présentation des classes de dégradations
 - Panorama des appareillages de mesure (des moyens lourds aux moyens légers)
 - Doctrine technique sur les relevés (méthodes d'essais FR)
 - Techniques d'analyse & indicateurs (méthodes FR / US)
 - Exemples d'outils d'analyse des mesures avec démonstration

Pour chaque propriété, des exemples de résultats seront présentés ainsi que des éléments d'analyse des valeurs.

Compétence 3 : Savoir organiser la surveillance d'un tronçon routier

- Politique et programmation de travaux
 - Présentation d'exemples en fonction de la nature du réseau routier
 - Grands principes à prendre en compte
- Préparation à la mise en place d'un système d'aide à la gestion
 - Définition et utilité d'un PMS (Pavement Management System)
 - Prérequis à l'établissement d'un PMS (référentiel routier cartographié, bornage)
 - Les données d'inventaire (nature et âge des structures) et les données de trafic
 - Les données entrantes (note structurelle, note de surface, etc.)
 - Brève présentation des lois d'évolution / d'effet des travaux
 - Exemples de PMS
- Retours d'expérience en se focalisant sur certains outils de diagnostic
 - Pour l'adhérence
 - Pour l'uni longitudinal : cas de l'UniBox dans quelques pays d'Afrique

Les appareillages et les méthodes d'analyse seront mises en perspectives par rapport au type de réseau ausculté (réseau structurant / non structurant).

Pour chaque propriété, des exemples de résultats seront présentés ainsi que des éléments d'analyse des valeurs.

Compétence 4 : Connaître les enjeux et méthodes d'entretien

- Routes revêtues avec des enrobés bitumineux :
 - Présentation des différentes familles de dégradation (surface et structure)
 - Origine des dégradations
 - Présentation de solutions d'entretien pour les couches de surface
 - Présentation de solutions de renforcement des structures
 - Éléments à vérifier lors de la fabrication et la mise en œuvre
 - Contrôle de la qualité de réalisation et suivi dans le temps
- Cas des routes non revêtues

Le cas particulier des matériaux latérites sera inclus dans la formation.

Échanges, problématiques personnelles et Réseau

Au-delà des compétences abordées, un temps de la formation (2h) est réservé aux échanges avec et entre les participants, pour aborder des problématiques et questionnements spécifiques et faciliter les interactions. Les repas, pris en charge par la formation, ont également vocation à faciliter les interactions entre les participants.

Volumes horaires et organisation pratique :

<i>Enseignements</i>	<i>Détail</i>	<i>Volume horaire</i>	<i>ECTS</i>
<i>Compétences</i>			

1. Comprendre les grands principes du système sûr	Présentation de l'approche « système sûr »	1h	-
2. Maîtriser les méthodes et outils d'auscultation	Caractérisation des propriétés de surface ; Caractérisation de la géométrie des infrastructures ; Impact des propriétés de surface ; Caractérisation des dégradations	6h	1
3. Savoir organiser la surveillance d'un tronçon routier	Principes de mise en place d'une politique et programmation de travaux ; Préparation d'un système d'aide à la gestion ; Retours d'expérience	3h	1
4. Connaître les enjeux et méthodes d'entretien	Routes revêtues avec des enrobés bitumineux ; routes non revêtues	3h	1
Échanges et Réseau	Discussions sur les problématiques spécifiques des participants, partage d'expérience	2h	-
Examen	QCM en fin de formation	1h	-
Total		16h	

2 - MODALITES DU CONTROLE DE L'ASSIDUITE (nombre d'absences autorisées, sanctions...) :

La présence aux cours en présentiel est obligatoire. Un relevé de présence est réalisé par l'enseignant pour chaque demi-journée.

En cas d'absences justifiées :

Les absences justifiées (raisons médicales, personnelles, professionnelles) peuvent être autorisées mais le volume de ces absences est susceptible de remettre en cause l'attribution du diplôme.

En cas d'absence, le participant doit en informer le responsable de formation, qui se réserve le droit de demander des preuves justificatives appropriées pour toute absence invoquée, telles qu'un certificat médical, une attestation d'employeur ou toute autre documentation pertinente.

En cas d'impossibilité d'obtenir un visa pour le séjour sur le lieu de formation en présentiel, vol annulé ou reporté pour des raisons indépendantes de sa volonté, le participant devra en informer le responsable de formation dès que possible.

Les modules sont capitalisables pendant la durée d'existence du Diplôme.

En cas d'absences injustifiées :

Les absences injustifiées ne sont pas autorisées. Après avoir échangé avec le stagiaire et en accord avec le service formation continue, le responsable de formation se réserve le droit de mettre fin à la convention de formation professionnelle.

Sanctions :

Après un échange avec l'étudiant, le responsable de formation se réserve le droit de mettre fin à la convention de formation et exclure un participant. Dans ce cas, le jury de fin d'année peut refuser l'attribution du diplôme.

3 – REGLES D'EVALUATION :**Organisation des études, compensations, évaluations, règles de calcul, capitalisation...**

Les compétences acquises sont évaluées par un examen répondant aux mécanismes du contrôle terminal, sous forme d'un QCM d'une durée d'une heure, organisé en fin de formation. Le QCM comprend 40 questions de poids égal portant sur les 4 enseignements détaillés dans le tableau en section F : 5 questions sur le bloc 1, 15 questions sur le bloc 2, 10 questions sur le bloc 3, 10 questions sur le bloc 4. Une note supérieure à 10/20 est requise pour l'obtention de la certification. Il n'y a pas de questions éliminatoires. Quelques jours après la formation, l'équipe pédagogique se réunit en jury de validation pour statuer sur l'ensemble des participants pour décision sur l'attribution de la certification.